IDEAL INDUSTRIES NETWORKS

IDEAL



SignalTEK II

Guia do Usuário
156815 edição 2

AVISO SOBRE DIREITOS DE CÓPIA

Publicação de ref: 156815 Edição 2
Edição 1 - 03/13
(Aplica-se à revisão do software 1.0.9 em diante)

IDEAL INDUSTRIES LTD.
Stokenchurch House
Oxford Road
Stokenchurch
High Wycombe
Buckinghamshire
HP14 3SX
UK

www.idealnwd.com

CONTEÚDO

Introdução..4
Cuidado de seu SignalTEK II 5
Descarte Final 5
Informações de Segurança 5
Segurança do Conector 5
Alimentação..6
Gerenciamento do Módulo de Energia 6
Recarregamento do Módulo de Energia...6
Bateria...6
Ligando (ON) e Desligando (OFF)...7
Economia de Energia..7
Reinicialização Principal 7
Controles de Telefone, Indicadores e Portas 8
Menu de Navegação 9
Teclas Flexíveis..9
Inserção de Dados 9
Como iniciar...10
Modos de Operação 10
Cabo...10
Ethernet..10
Portas 12
Inserção Substituível - Tomada RJ-45 12

1. Desligue o aparelho LanXPLORER.
2. Remover os cabos.
3. Empurre cuidadosamente a ferramenta DIRETA na tomada. CUIDADO - NÃO MOVER A FERRAMENTA NA VERTICAL!
4. Manter a ferramenta DIRETA puxe firmemente a inserção para fora da tomada.
5. Usando os dedos substituir uma inserção nova dentro DIRETA do soquete e fixar firmemente no lugar por empurrando-o.

3. 4. 5.

....

Fig 12

Configuração ... 12
Descrições do menu de Configuração ... 14
Transceptores SFP Suportados ... 17
Modos de Teste ... 18
Modo Cabo ... 18
Modo Ethernet ... 18
Testes - executar, configurar e salvar ... 19
Descrição do menu de Testes - Modo Cabo ... 20
Mapa de fios ... 20
Tom ... 23
Autotest ... 23
Descrição do menu de Testes - Modo Ethernet ... 24
Desempenho de cabo ... 24
PoE ... 25
Blink ... 25
Ping4 e Ping6 ... 26
TRoute4 e TRoute6 ... 26
Netscan ... 27
VoIP ... 28
Rede ... 29
Video ... 29
CCTV ... 29
Tarefas ... 30
Usando o Menu de Tarefas ... 31
Modificando a Tarefa Ativa ... 31
Gerenciando Tarefas ... 32
Gerando Relatórios ... 33
Especificações - SignalTEK II ... 34
Unidade Near-End ... 34
Unidade Remota ... 49
Glossário, abreviações e acrônimos ... 54

Introdução

SignalTEK II compreende duas unidades manuais e um conjunto de acessórios padrão acomodados em um estojo semirrígido.

Dois modelos estão disponíveis, SignalTEK II e SignalTEK II FO. Ambos os modelos são capazes de realizar a mesma variedade de testes. SignalTEK II possui conectividade RJ45; SignalTEK II FO possui conectividade RJ45 e Fibra.

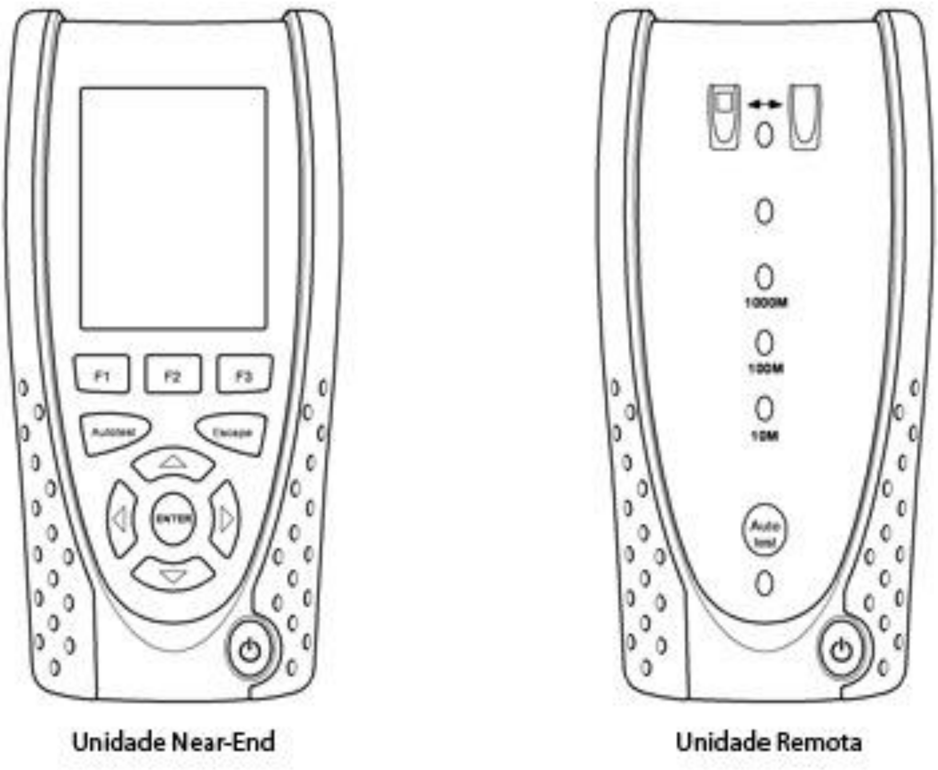


Fig 1 Componentes SignalTEK II

A unidade Near-End é o terminal de onde todos os testes são executados e armazenados. A unidade Remota é um terminal de enlace de entorno que permite teste de desempenho. A Unidade Near-End e a Unidade Remota vêm em pares. Quando ambas estiverem conectadas à mesma rede, a Unidade Near-End encontrará a Unidade Remota com a qual faz par, e nenhuma outra Unidade Remota SignalTEK II pode ser conectada à mesma rede.

A unidade Near-End pode ser usada como dispositivo autônomo para teste de fios com cabos de rede de cobre. Quando ambas as unidades estiverem conectadas diretamente via cabo, testes de mapa de fios e desempenho de cabos podem ser executados. Quando a Unidade Near-End estiver conectada a uma rede, pode ser usada para conduzir uma variedade de testes de IP. Quando a Unidade Near-End e a Unidade Remota estiverem conectadas a uma rede ativa, testes de IP e desempenho de rede são possíveis.

Este manual descreve a operação e funções do SignalTEK II FO. Se você estiver usando SignalTEK II, desconsidere todas as referências a fibras ópticas.

Cuidado de seu SignalTEK II

Embora seja leve e portátil, o SignalTEK II é robusto e foi projetado para operar em um ambiente de trabalho protegido ao ar livre.

Para assegurar uma operação confiável:

- Evite temperaturas muito altas ou muito baixas - o SignalTEK II é projetado para operar entre 0°C e +40°C, embora você só deva carregar a bateria entre +10°C e +30°C. Você pode armazenar a unidade com segurança entre -20°C e +70°C.
- Para evitar danos, quando não estiverem em uso, recomendamos que você mantenha ambas as unidades SignalTEK II em seu estojo.
- Não use solventes, detergentes fortes ou materiais abrasivos para limpar o SignalTEK II. Use apenas produtos de limpeza aprovados para uso em ABS e plásticos de policarbonato.

Descarte Final

Quando seu SignalTEK II atingir o final de sua vida útil, você descartar a unidade completa de acordo com as regulações ambientais locais.

Informações de Segurança

Ao usar o SignalTEK II, sempre tome as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndios, choque elétrico e ferimentos em pessoas. Estas incluem o seguinte:

- Ao conectar ao fio, cuidado especial deve ser tomado, uma vez que altas voltagens podem estar presentes no fio e pode haver risco de eletrocução.
- Evite usar o SignalTEK II durante uma tempestada elétrica - há risco remoto de choque elétrico por raios.
- Use apenas o adaptador de eletricidade principal fornecido com seu SignalTEK II.

PRODUTO A LASER CLASSE 1 A saída de luz da porta de fibra óptica pode danificar a visão, mesmo sendo invisível. Nunca olhe fixamente para portas ópticas abertas ou para a extremidade de uma fibra para ver se há saída de luz.

Segurança do Conector

Os seguintes conectores estão de acordo com o status de segurança EN60950 SELV:

- Porta Ethernet RJ-45.
- Porta USB.
- Porta de entrada DC.

NÃO CONECTE NENHUMA REDE DE TELECOMUNICAÇÃO EM NENHUMA PORTA DO MEDIDOR

Alimentação

O SignalTEK II pode ser ligado a partir de:

- Um módulo de energia recarregável;
- Diretamente da energia conectada à entrada DC embutida no módulo de energia.
- De uma bateria alcalina.

O tipo de módulo ou bateria fornecido como padrão depende do modelo adquirido.

Gerenciamento do Módulo de Energia

O módulo de alimentação deve ser totalmente carregada antes de usá-lo pela primeira vez

Um módulo de energia suportará até cinco horas de uso pesado e contínuo. Para vida máxima do módulo de energia, recomenda-se descarregá-lo completamente e então recarregá-lo totalmente pelo menos uma vez ao mês. O módulo de energia não é manejável pelo usuário. Quando chegar ao fim de sua vida útil, entre em contato com seu representante IDEAL local para serviços.

Recarregamento do Módulo de Energia

O módulo de energia pode ser totalmente recarregado em três horas com o SignalTEK II (qualquer unidade) ligado (ON) ou desligado (OFF). Para recarregar o módulo de energia, conecte o adaptador de energia fornecido à entrada DC. Para conveniência, o módulo de energia pode ser removido, ou deixado anexado à unidade para carregamento. A luz LED de Energia próxima à entrada DC brilha em verde para mostrar que a bateria está sendo carregada, e pisca em verde para mostrar que não está sendo carregada.

O estado da carga de energia da Unidade Near-End é indicado como CHEIO, 2/3, 1/3 e VAZIO pelo medidor gráfico de energia mostrado na barra de informações do mostrador no topo de seu mostrador de LCD.



Fig 2 Indicações de energia

O estado da carga de energia da Unidade Remota é indicado por um LED diretamente abaixo da tecla Autoteste. As indicações de LED são:

LED de Energia	Status
Verde	Energia ligada (ON). Nível da bateria suficiente para uso
Vermelho	Energia ligada (ON). Nível de carga da bateria baixo mas ainda operacional
Desligar	Desligado (OFF)

Bateria

As baterias aceitam quatro pilhas alcalinas AA substituíveis. Estas pilhas não podem ser recarregadas.

Ligando (ON) e Desligando (OFF)

Para ligar (ON) as unidades, pressione o botão ON/OFF (LIG/DESL). Uma tela aparecerá no mostrador mostrando o logo IDEAL e a identidade do modelo. A unidade Near-End tenta detectar uma rede e a Unidade Remota. A tela principal é mostrada no mostrador. O SignalTEK II está pronto para uso.

Para desligar (OFF) qualquer unidade, pressione e segure o botão Power (Energia) por aproximadamente 1/2 segundo, uma mensagem de desligamento é exibida na tela. Os ajustes atualmente armazenados são salvos. Se a unidade não desligar dentro de cinco segundos, veja *Reinicialização Principal*. Sempre desligue a unidade antes de remover a bateria ou módulo de energia.

CUIDADO

NÃO remova a bateria ou módulo de energia quando a unidade estiver ligada.

Economia de Energia

Unidade Near-End. As preferências de economia de energia são selecionadas em SETUP>SYSTEM>PREF. O desligamento automático pode ser desativado (o medidor permanece ligado indefinidamente), ou definido para desligar o medidor após três, 10 ou 30 minutos de inatividade. A luz traseira pode ser definida como Sempre Ligada, ou para diminuir o brilho em 50% após três minutos de inatividade. Observe que quando a energia principal está conectada, o mostrador está sempre com brilho total e o medidor permanece ligado indefinidamente.

Unidade Remota. A unidade remota permanece ligada indefinidamente, seja na bateria ou energia principal.

Reinicialização Principal

No evento improvável de uma trava do sistema, que previne a unidade de ser desligada, pode ser necessário realizar uma reinicialização principal. Isto não excluirá nenhum dado armazenado.

- Remova o módulo de energia ou bateria para acessar uma pequena abertura no SignalTEK II (Fig 3).
- Insira um clipe de papel no botão de reinicialização e pressione o botão de reinicialização interno.

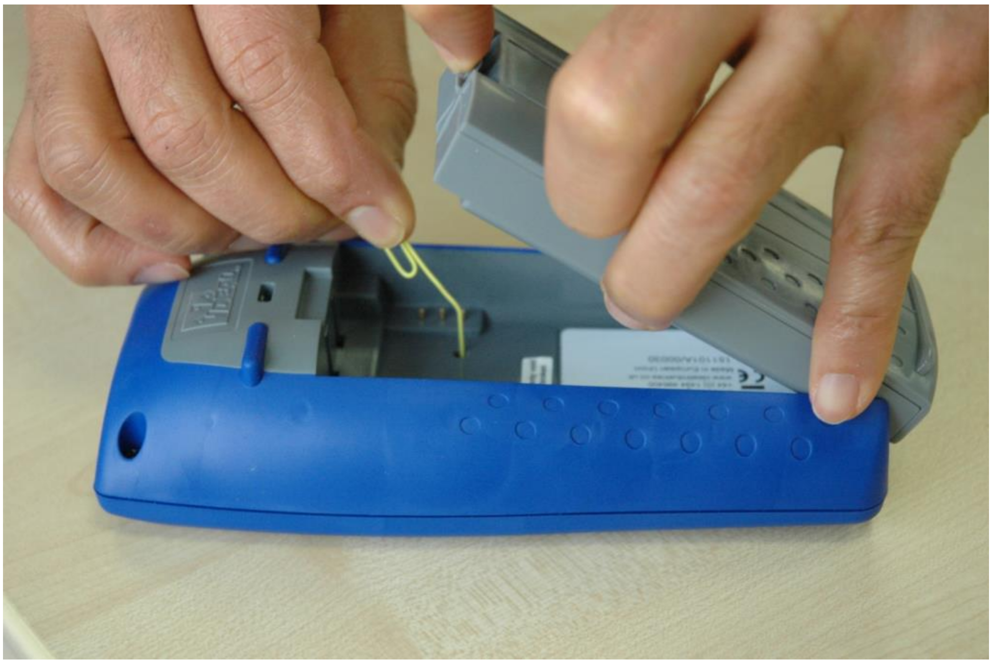


Fig 3

- Substitua o módulo de energia ou bateria.

Controles de Telefone, Indicadores e Portas

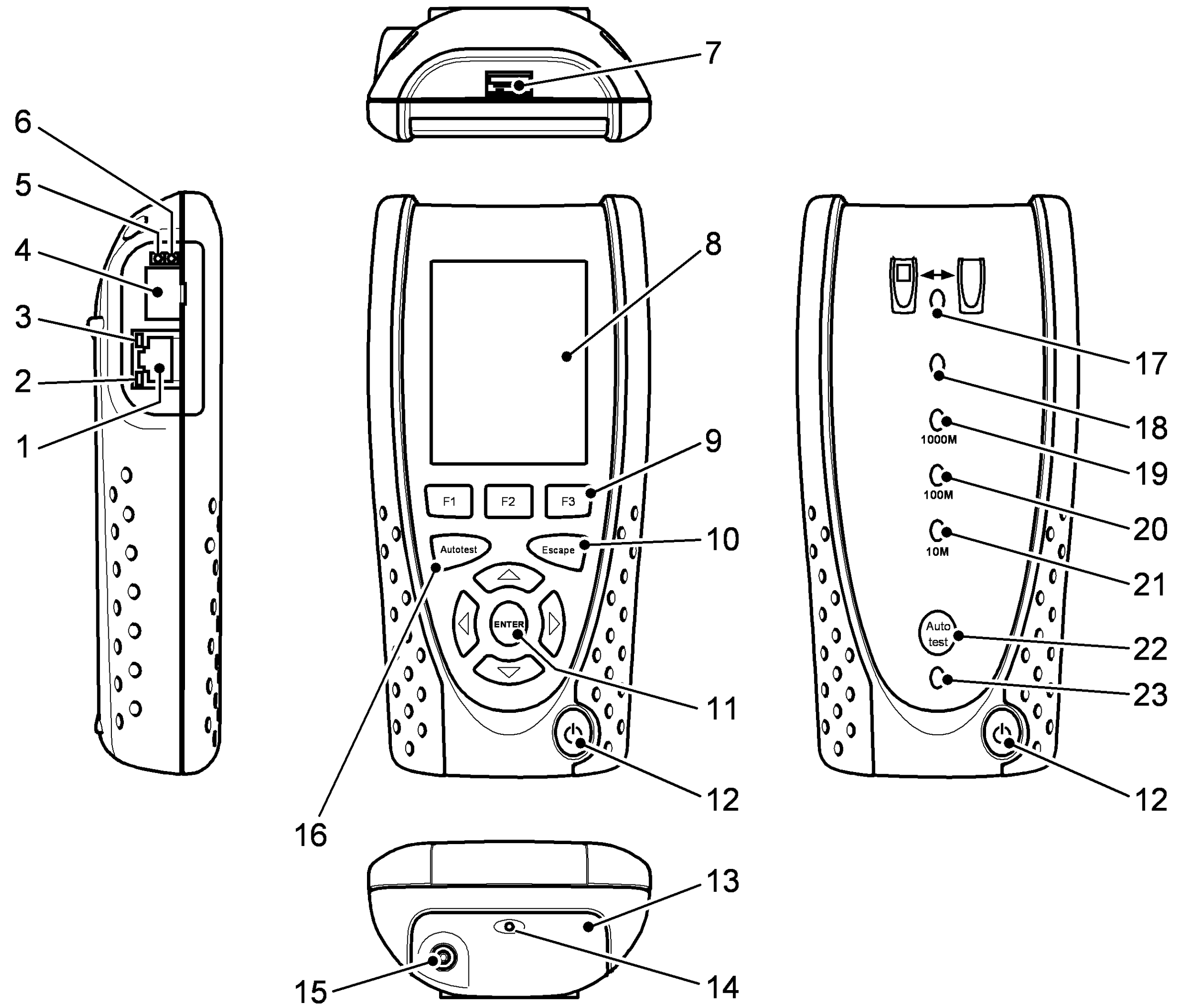


Fig 4

1	Porta RJ 45	9	Teclas de função F1 a F3	17	Link LED
2	LED de atividade RJ 45	10	Tecla Escape	18	LEDs de Status
3	LED de link RJ 45	11	Teclas Cursor e ENTER	19	LED de taxa de linha 1000 Mb/s
4[1]	Porta óptica (SFP)	12	Botão ON/OFF (LIG/DESL)	20	LED de taxa de linha 100 Mb/s
5[1]	LED de atividade óptica	13[2]	Módulo de energia	21	LED de taxa de linha 10 Mb/s
6[1]	LED de link óptico	14[2]	LED Carregador	22	Botão Remote Autotest (Autoteste Remoto)
7	Porta USB	15[2]	DC no Conector	23	LED de Energia
8	Mostrador colorido de LCD	16	Botão Autotest (Autoteste)		

[1] Fig 4 itens 4, 5 e 6 - apenas SignalTEK II FO.

[2] Fig 4 item 13 mostra módulo de energia opcional.

Observação: O topo, parte inferior e lado esquerdo de ambas as unidades são idênticos.

Menu de Navegação

Teclas Cursor e ENTER. As teclas do cursor em seta são intuitivamente marcadas para mover o campo de destaque entre todos os ícones do menu, campos de definição e menus suspensos[1] que aparecem no mostrador. ENTER seleciona a opção atualmente em destaque.

Tecla Escape. Volta à tela anterior ou oculta as opções de um menu suspenso. Observe que quando um valor no campo de definições é modificado, se a tecla Escape for pressionada *antes* da tecla 'APPLY', o valor não será armazenado.

Tecla Autoteste. Imediatamente executa a variedade pré armazenada de testes. A variação é facilmente mudada usando o menu SETUP (CONFIGURACÃO). As teclas Autoteste na Unidade Near-End e Unidade Remota possuem função idêntica.

Teclas de função. F1 a F3 são selecionadas para as teclas correspondentes na margem inferior do mostrador.

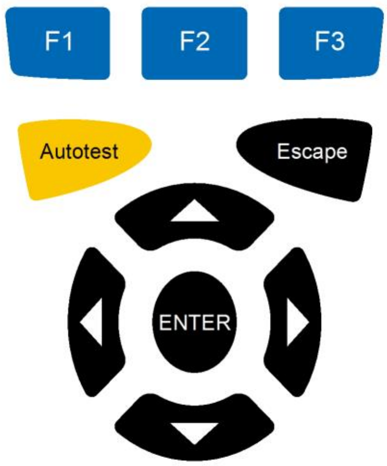


Fig 5

Teclas Flexíveis

As teclas flexíveis aparecem ao longo da margem inferior do mostrador. Sua função muda e é dependente da tela atualmente mostrada no mostrador.

Inserção de Dados



Fig 6

Ao navegar e selecionar um campo que exige a inserção de um valor ou texto, como o nome de um cliente ou uma URL, um teclado QWERTY será mostrado no mostrador (Fig 6). Todos os dados são inseridos usando o teclado QWERTY. Mova a tecla em destaque no teclado usando as teclas do cursor do medidor. ENTER seleciona a tecla atualmente em destaque que agora aparecerá na janela de texto diretamente acima do teclado. Erros de digitação são corrigidos usando a tecla backspace (voltar) (<-). Pressione a tecla de cursor UP para mover o cursor para dentro da janela de texto para edição.

Presione a tecla SHIFT no teclado QWERTY para modificar a exibição de minúsculas para maiúsculas. Pressione SHIFT pela segunda vez para exibir símbolos e caracteres de pontuação.

Quando o texto ou valor for inserido, pressione a tecla flexível OK (F1). O mostrador voltará à tela anterior que agora foi populada com os dados exigidos. Você deve pressionar a tecla flexível APPLY (APLICAR) para salvar as modificações.

Como iniciar

Pressione a tecla flexível DETECT (F1) e a Unidade Near-End determinará o modo de operação dependente nos serviços detectados. O mostrador mostrará uma tela principal com um de quatro símbolos de conexão. Há dois modos de operação, Cabo e Ethernet. Cabo possui um modo de conexão, Ethernet possui três.

Modos de Operação

Cabo

O modo Cabo é usado para teste de mapa de fios e rastreamento da rota de cabeamento usando o gerador de tom. Quando a Unidade Near-End está conectada a um cabo de cobre, com ou sem Remoto Ativo, pressione a tecla flexível DETECT (DETECTAR) (F1) para exibir todas as opções disponíveis a partir da tela de modo de Cabo. Quando um Remoto Ativo está conectado, será mostrado na tela (Fig 7) e seu número de identificação exibido. Para uma descrição completa destas opções, veja *Descrição do menu de Testes* - Modo Cabo.

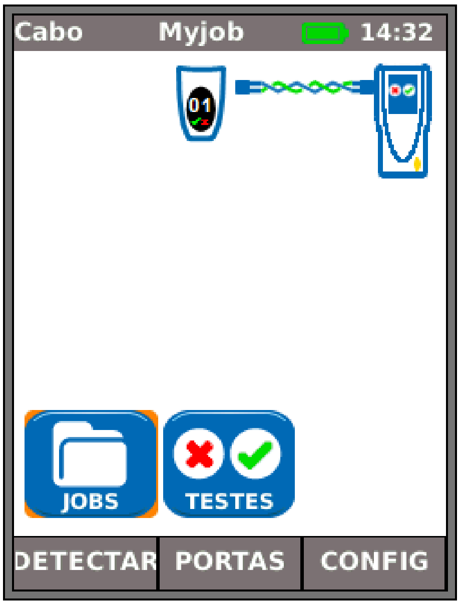


Fig 7

Ethernet

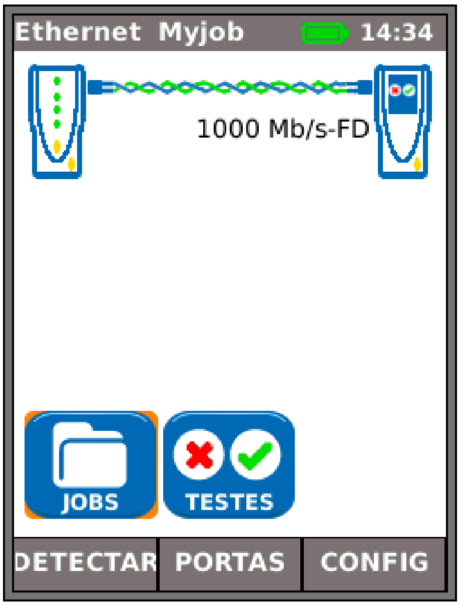


Fig 8

O modo Ethernet é usado para uma variação de testes de IP e desempenho. Há três maneiras de conectar no modo Ethernet:-

(1) Quando a Unidade Near-End e a Unidade Remota estiverem diretamente conectadas, com cabo de cobre ou fibra, pressione a tecla flexível DETECT (F1) para detectar todas as opções disponíveis (Fig 8). Além dos testes de mapa de fios (cobre), o desempenho do cabo pode ser testado e medido. Para uma descrição completa destas opções, veja *Descrição do menu de Testes* - Modo Ethernet, *página 24.*

(2) Quando a Unidade Near-End e a Unidade Remota estiverem conectadas a uma rede ativa, com cabo de cobre ou fibra, pressione a tecla flexível DETECT (DETECTAR) (F1) para exibir todas as opções disponíveis (Fig 9). Testes de IP podem ser executados. Para uma descrição completa destas opções, veja – *Descrição do menu de Testes* - Modo Ethernet*, página 25.*

Os serviços detectados são PoE (802.3af/at), ISDN, PBX e Desconhecido. O número de porta conectado e Energia LLDP são exibidos (quando disponível). Os endereços IPv4 e IPv6 designados ao testador são exibidos (quando disponível).

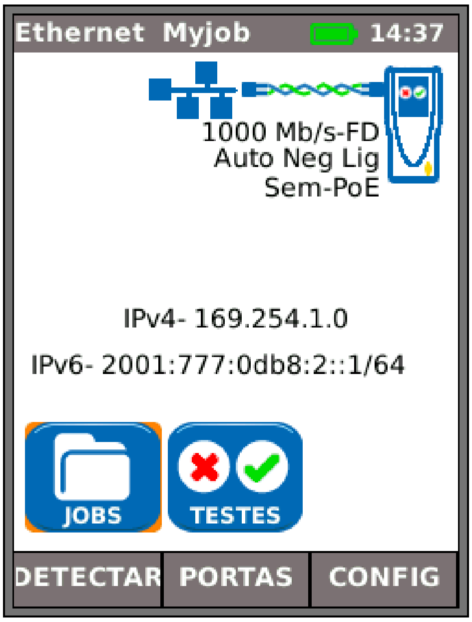


Fig 9

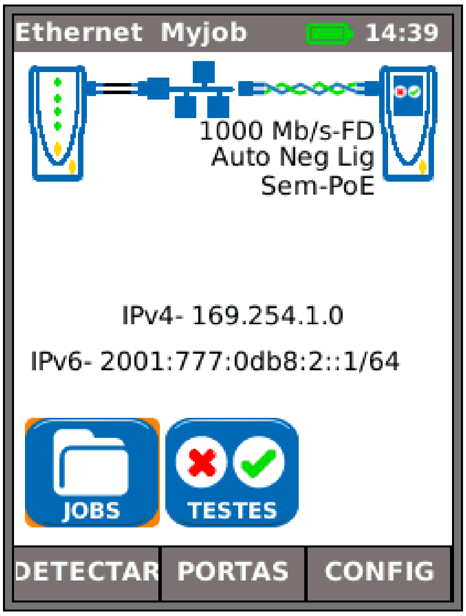


Fig 10

(3) Quando a Unidade Near-End e a Unidade Remota estiverem conectadas a uma rede ativa, com cabo de cobre ou fibra, pressione a tecla flexível DETECT (DETECTAR) (F1) para exibir todas as opções disponíveis (Fig 10). Testes de IP e testes de desempenho podem ser executados. Para uma descrição completa destas opções, veja – *Descrição do menu de Testes* - Modo Ethernet*, página 28.*

Os serviços detectados são PoE (802.3af/at), ISDN, PBX e Desconhecido. Os endereços IPv4 e IPv6 designados ao testador são exibidos (quando disponível).

Portas

Na tela inicial, pressione a tecla flexível PORTS (PORTAS) (F2), selecione a porta exigida e pressione ENTER (Fig 11).

Marque a caixa de verificação para sempre visualizar esta tela na inicialização.

OBSERVAÇÃO

O teste em fibra está disponível apenas com o SignalTEK II FO.



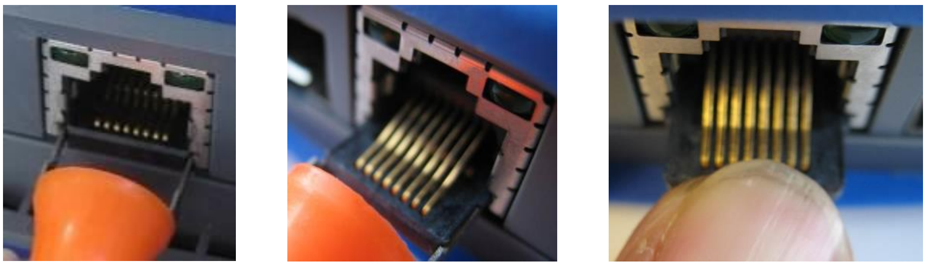
Fig 11

Inserção Substituível - Tomada RJ-45

Para substituir uma tomada RJ-45 danificada ou gasta, prossiga como a seguir:

Equipamento necessário: Kit, IDEAL número da parte 150058 - inclui ferramenta x 1 e tomada de substituição x 10.

1. Desligue o aparelho LanXPLORER.
2. Remover os cabos.
3. Empurre cuidadosamente a ferramenta DIRETA na tomada. CUIDADO - NÃO MOVER A FERRAMENTA NA VERTICAL!
4. Manter a ferramenta DIRETA puxe firmemente a inserção para fora da tomada.
5. Usando os dedos substituir uma inserção nova dentro DIRETA do soquete e fixar firmemente no lugar por empurrando-o.



3. 4. 5.

Fig 12

Configuração

Todas as configuração definidos pelo usuário e preferências do SignalTEK II são definidos no menu SETUP. Um mapa do menu SETUP (CONFIGURAÇÃO) é mostrado na Fig 13 e uma descrição das configurações e preferências disponíveis é encontrada nas *páginas 14 a 17.*

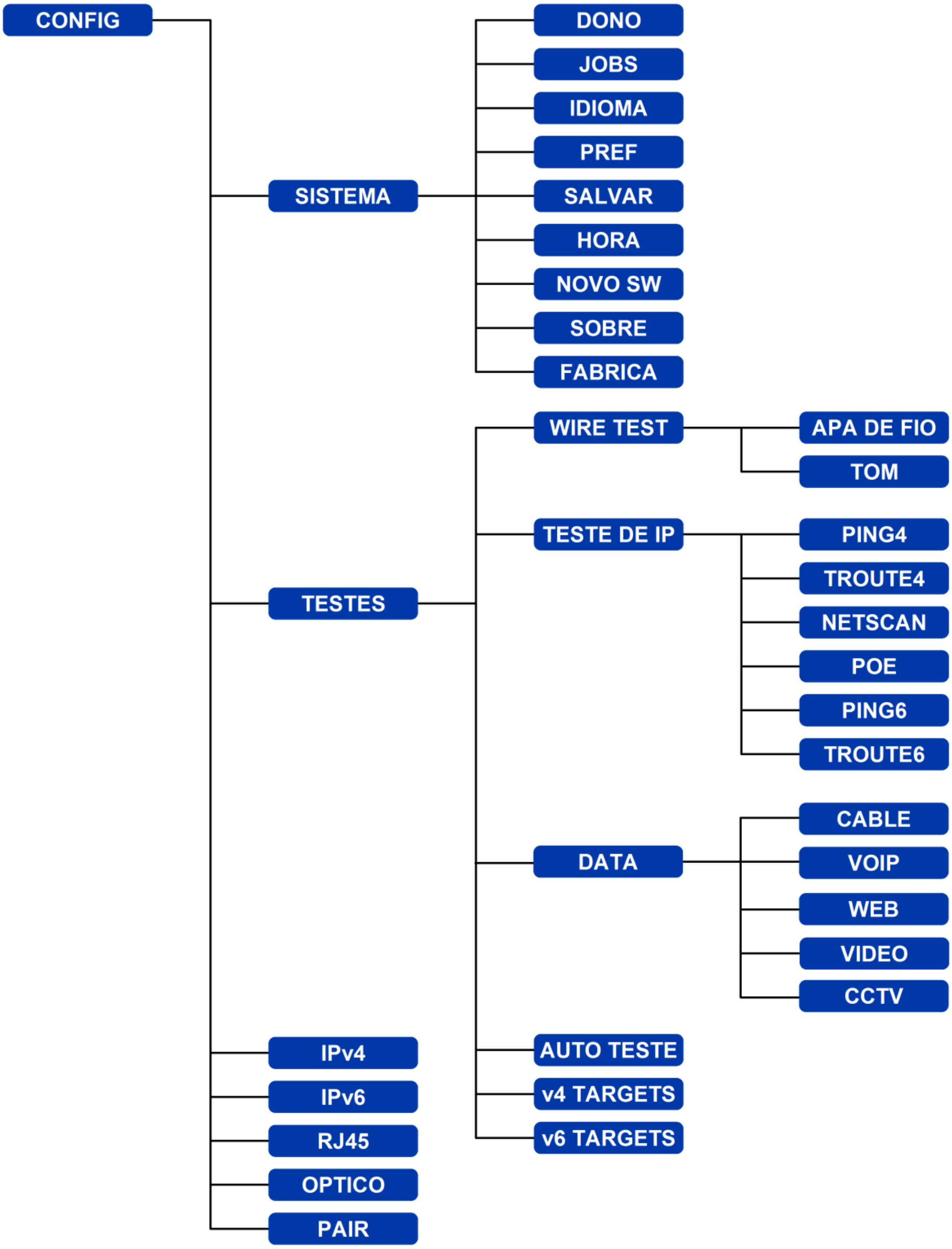


Fig 12

Descrições do menu de Configuração

A partir da tela inicial, pressione a tecla flexível SETUP (CONFIGURAÇÃO) (F3) para exibir o menu SETUP mostrado na Fig 13. As configurações para todos os testes, funções e preferências podem ser modificados e salvos aqui.

Selecionar um dos sete ícones produzirá as seguintes opções:





Fig 13

Selecione o ícone System (Sistema) e pressione ENTER para acessar as configuração e preferências listados abaixo:



Insira seu nome ou nome da sua empresa, endereço e telefone(s). Os detalhes armazenados aqui aparecerão em todos os relatórios exportados através de um pendrive.



Esta opção permite que você gerencie as jobs como a seguir: Criar novas Jobs. Visualizar, editar ou excluir Jobs existentes. Salvar Jobs para um pendrive. O ícone Activate (Ativar) seleciona a Job que você precisa que fique ativa. Veja Jobs (*Tarefas*) para uma descrição completa.



Define o idioma do medidor. A exibição na tela, e os resultados e relatórios exportados aparecerão no idioma selecionado.



Define as opções de economia de energia, as unidades de preferência de comprimento e formatos de data e hora.



Define as opções de economia de energia, as unidades de preferência de comprimento e formatos de data e hora.



Define a data e hora atuais. Observe que a data e hora são registradas contra resultados de testes e aparecerão em relatórios exportados. O relógio interno é independente do módulo de energia ou bateria por até um dia.



Para a Unidade Near-End, este item do menu facilita atualizações de software baixadas do website IDEAL e salvas em um pendrive. Selecione o ícone de atualização e siga as instruções na tela. Para atualizar a Unidade Remota: Com a unidade desligada, insira o pendrive e PRESSIONE e SEGURE a tecla AUTOTEST (AUTOTESTE) enquanto liga a unidade.

O LED se iluminará em sequência, indicando que uma atualização de software está em progresso. A unidade reinicia quando a atualização estiver terminada.



Fornece informações do modelo, software, hardware e firmware.



Fornece a opção de voltar todas as definições para o padrão de fábrica. A Unidade Near-End e a Unidade Remota devem ser correspondidas após reinicialização para o padrão de fábrica. Refira-se a PARES na *página 17*.



UMA REINICIALIZAÇÃO DE FÁBRICA REMOVERÁ TODOS OS DADOS ARMAZENADOS E INFORMAÇÕES DE PARES DO TESTADOR



Selecione o ícone Tests (Testes) e pressione ENTER para acessar as configurações e preferências listados abaixo:



Os dois testes de fios a seguir estão disponíveis:



Define o tipo de cabo e esquema de cores para corresponder ao cabo a ser testado, permitir ou não cruzamento, e NVP. NVP é pré definido em 72% mas pode ser padronizado para qualquer posição entre 59% e 89% para corresponder ao cabo a ser testado.



Seleciona entre três tons. Isto evita confusões quando um segundo ou terceiro medidor são usados na mesma instalação. Escolha em qual pino, ou par de pinos, tocar o tom para alcançar melhores resultados.



Os seis testes de IP a seguir estão disponíveis:



Defina o endereço numérico/URL (selecione até 10 armazenados na tabela v4 TARGET ou edite a URL exibida atualmente),
Contagem (número de vezes para repetir o Ping - 1 a 999999),
Pausa (Intervalo entre Pings sucessivos - 1 a 5 segundos),
Duração (Número de bytes em carga por intervalo de Ping - 8 a 1000 bytes).



Defina o endereço numérico/URL (selecione até 10 armazenados na tabela v4 TARGET ou edite a URL exibida atualmente),
Número máximo de saltos (2 a 100),
Intervalo (Intervalo de abortamento para salto: 2 a 30 segundos), use um intervalo mais curto para reduzir o tempo de teste, ou um intervalo mais longo para atingir localizações remotas da internet.
Protocolo (ICMP ou UDP como exigido por sua rede).
Selecione Busca por Nome se for suportado por sua rede. Se não for exigido, de-selecione Busca por nome para reduzir o tempo de teste.



Selecione se a Netscan deve ser Local (varredura dentro do alcance do próprio endereço de IP do medidor) ou Personalizada (varredura dentro do alcance do endereço de IP configurado).
Defina o Alcance de Varredura dependendo se uma varredura ampla ou tempo de teste curto for mais importante.

Alcance de Varredura	Número Máximo de Hosts	Tempo de teste
Classe C/24	256	Curto
Classe C/20	2048	Médio
Classe B/16	65,536	Longo

Configurações de Netscan IPv6 - Não exigidos (definidos automaticamente)



Selecione PoE ou PoE Plus para se adequar à sua rede.
Defina energia mínima a ser detectada para se adequar à demanda de seu aparelho.



Continuação de testes de IP



Defina o endereço numérico/URL (selecione até 10 armazenados na tabela v6 TARGET ou edite a URL definida atualmente),
Contagem (Número de vezes para repetir o Ping - 1 a 999999),
Pausa (Intervalo entre Pings sucessivos - 1 a 5 segundos),
Duração (número de bytes no intervalo de Ping - 8 a 1000 bytes).



Defina o endereço numérico/URL (selecione até 10 armazenados na tabela v6 TARGET ou edite a URL definida atualmente),
Número máximo de saltos (1 a 30),
Intervalo (intervalo de abortamento para qualquer salto - 2 a 30 segundos),
Selecione Busca por Nome se for suportado por sua rede. Se não for exigido, de-selecione Busca por nome para reduzir o tempo de teste.



Os cinco testes de desempenho a seguir estão disponíveis:



Marque a caixa IEEE802.3 para definir o limiar de falha de quadros para 0 e a duração do teste para 10 segundos. Com a caixa desmarcada o limiar de falha de quadros e a duração podem ser definidos manualmente para se adequar ao seu teste. O tamanho do quadro é definido permanentemente para 1518. O preenchimento de quadros é sempre fixo. Selecione a taxa de linha esperada, dependendo do tipo de cabo.



Nº de chamadas (Número esperado definido de chamadas simultâneas na rede - 1 a 10.000), Limiar (quadros) (Insira o número de quadros de erros aceitáveis - 0 a 99), Duração (Defina a duração do teste de 1 segundo a até 24 horas).



Nº de sessões (Número esperado definido de sessões simultâneas na rede - 1 a 500), Limiar (quadros) (Insira o número de quadros de erros aceitáveis - 0 a 99), Duração (Defina a duração do teste de 1 segundo a até 24 horas).



Definição (Defina HD ou SD), Nº de Fluxos (Defina o número esperado de chamadas simultâneas na rede - 1 a 70), Limiar (Quadros) (Insira o número de quadros de erros aceitáveis - 0 a 99), Duração (Defina a duração do teste de 1 segundo a até 24 horas).



Resolução (Defina para VGA, 720p, 1080p, 3 MP ou 5 MP), CODEC (Defina para H.264 ou MJPEG), Nº de Câmeras (Defina o número de câmeras no sistema), Limiar (Quadros) (Insira o número de quadros de erros aceitáveis - 0 a 99).



Selecione os testes que serão executados sempre que o botão Autotest (Autoteste) da Unidade Near-End ou Unidade Remota for pressionado. Para detalhes sobre os testes disponíveis, veja a Fig 33.



Selecione esta opção para inserir até 10 alvos IPv4 em uma tabela de busca. Os alvos que você salvar aqui podem ser selecionados rapidamente ao executar os testes Ping4 e TRoute4.



Selecione esta opção para inserir até 10 alvos IPv6 em uma tabela de busca. Os alvos que você salvar aqui podem ser selecionados rapidamente ao executar os testes Ping6 e TRoute6.



Ative/desative IPv4 e defina o endereço de IP como estático ou dinâmico (DHCP) dependendo de que tipo sua rede suporta. Se for selecionado Estático, insira o endereço numérico, máscara de rede, gateway, DNS1 e DNS2.



Ative/desative IPv6 e defina o endereço de IP como estático, com estado, sem estado (DCHP) dependendo de que tipo sua rede suporta. Se for selecionado Estático, insira o endereço de IP numérico, Prefixo (64 ou 128), gateway, DNS1 e DNS2.



O endereço MAC padrão de fábrica do testador é exibido.

A distorção entre os pares Ethernet é exibida. Distorção é o atraso (ns) entre o tempo de chegada dos quatro componentes dos sinais Gigabit Ethernet. É medido em relação ao primeiro sinal a chegar, para que a distorção exibida seja sempre zero para pelo menos um par.

OBSERVAÇÃO

Ambos os dados de MAC e distorção são exibidos apenas para informação.



Fornece as informações que se seguem ao SFP conectado à porta Óptica.

Status - Disponível ou Não Adequado, Vendedor, Número da peça, Energia Ex (µW), Energia Tx (µW).

Consulte *Transceptores SFP Suportados* abaixo.



Quando fornecidas pela primeira vez, as unidades Near-End e Remota são correspondidas. Quando uma Unidade Remota diferente ou de substituição for utilizada, ou a Unidade Near-End tiver sido reiniciada para os padrões de fábrica, selecione PAIR no menu de ajustes e pressione a tecla flexivel PAIR (F1). Quando a mensagem "Remoto detectado" for mostrada no exibidor, as unidades são correspondidas indefinidamente.

Transceptores SFP Suportados

Os tipos de SFP a seguir são suportados. O uso de outros tipos de SFP é possível, mas a operação correta não é garantida.

Tipo	Fabricante	Nº da Parte	Velocidade	Tipo de fibra	Comp. de onda	Tipo de conector
SX	Avago	AFBR-5705PZ	1Gb/s	Multimode	850nm	LC Duplex
SX	Apac	LM28-C3S-TI-N-DD	1Gb/s	Multimode	850nm	LC Duplex
LX	Avago	AFCT-5705PZ	1Gb/s	Singlemode	1310nm	LC Duplex
LX	Apac	LS38-C3S-TC-N-DD	1Gb/s	Singlemode	1310nm	LC Duplex
ZX	Apac	LS48-C3U-TC-N-DD	1Gb/s	Singlemode	1550nm	LC Duplex

Modos de Teste

Os testes com o SignalTEK II caem em dois modos, Cabo e Ethernet.

Modo Cabo

O teste de cabo compreende testes de mapas de fios e um gerador de tom.

Quando a rede ou a Unidade Remota do SignalTEK II não são detectadas, a barra de informações na tela inicial lerá "Cabo". Quando o ícone TESTS (TESTES) é selecionado, os testes de cabo mostrados no mapa de menu da Fig 14 estão disponíveis.

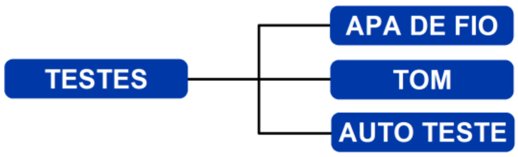


Fig 14 Mapa de Menu de Testes - Teste de Cabo

Modo Ethernet

O teste de Ethernet é dividido em três categorias que são dependentes dos serviços detectados pela Unidade Near-End. Todos os testes disponíveis estão ilustrados nos três mapas de menu a seguir.

(1) Quando uma Unidade Remota SignalTEK II está diretamente conectada mas nenhuma rede ativa é detectada, a barra de informações da tela inicial lerá "Ethernet". Quando o ícone TESTS (TESTES) é selecionado, os testes de Ethernet mostrados no mapa de menu da Fig 15 estão disponíveis.

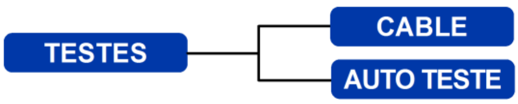


Fig 15 Mapa de Menu de Testes - Teste de Ethernet (1)

(2) Quando uma rede ativa é detectada mas não há Unidade Remota SignalTEK II, a barra de informações da tela principal lerá "Ethernet" e quando o ícone TESTES é selecionado, os testes de Ethernet mostrados na Fig 16 estão disponíveis.

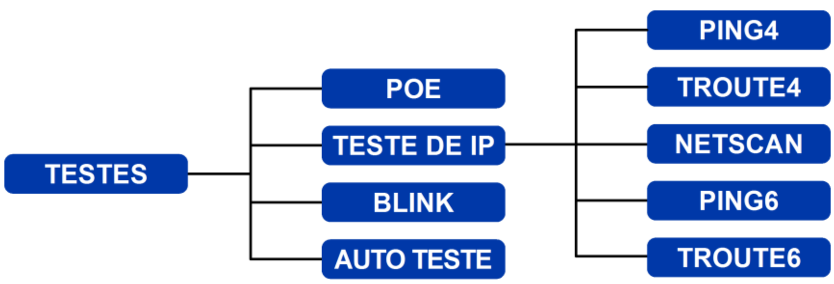


Fig 16 Mapa de Menu de Testes - Teste de Ethernet (2)

(3) Quando uma Unidade Remota SignalTEK II for detectada através de rede ativa, a barra de informações lerá "Ethernet". Quando o ícone TESTS (TESTES) é selecionado, os testes de Ethernet mostrados no mapa de menu da Fig 17 estão disponíveis.

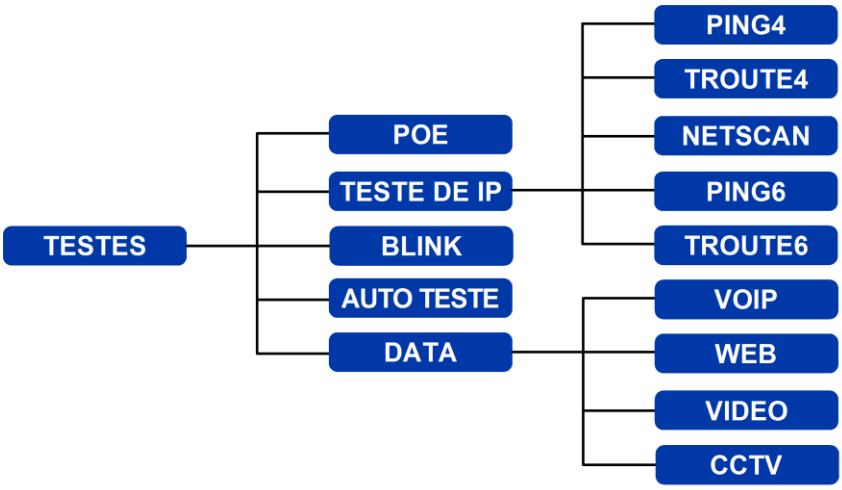


Fig 17 Mapa de Menu de Testes - Teste de Ethernet (3)

Testes - executar, configurar e salvar

Para selecionar um teste, selecione seu ícone e pressione Enter. Cada teste possui sua própria tela de resultados. Isto é indicado pelo nome do teste sendo mostrado na barra de informações. Pressione a tecla flexível RUN (EXECUTAR) (F1) para iniciar o teste. O teste usará os critérios de configurações atualmente armazenados para aquele teste. A tecla flexível F1 muda para STOP (PARAR), dando a você a oportunidade de abortar o teste.

Quando desejar mudar os critérios de configuração antes de executar um teste, pressione a tecla flexível SETUP (CONFIGURAÇÃO) (F3). O mostrador mostrará uma tela onde todas as variáveis do teste podem ser mudadas. Pressione a tecla flexível APPLY (APLICAR) (F2) para salvar as mudanças e voltar à tela de resultados.

Para todos os testes um símbolo é exibido no canto superior direito da tela abaixo do relógio na barra de informações do mostrador.



Indica que o teste não foi executado e que o testador está pronto.



Indica que o teste está em progresso. Este símbolo também é exibido enquanto o testador está detectando uma porta.



Será exibido se o teste for abortado, ou quando um teste tiver sido executado e uma falha detectada ou uma rede for desconhecida ou inalcançável.



Indica que um teste foi executado sem falhas.

Quando um teste terminar, os resultados serão exibidos; as teclas flexíveis agora são RUN (EXECUTAR), SAVE (SALVAR) e SETUP (CONFIGURAÇÃO). Você pode salvar os resultados agora ou pressionar Escape para voltar à tela de Testes e selecionar outro teste para executar. Os resultados do teste anterior não são perdidos, a não ser que você deseje descartá-los pressionando a tecla flexível RESET (F1). Este arranjo dá a você a escolha de salvar os resultados de um ou vários testes para um simples resultado. Para descobrir como os Resultados são armazenados, veja a descrição de 'Jobs' na *página 30*.

Pressione a tecla flexível SAVE (SALVAR) (F2) e a tela de Salvar Resultados é exibida. Menus suspensos dão a você a escolha de qual tarefa e resultado você gostaria de armazenar o teste. A capacidade de armazenamento restante é exibida como porcentagem. Para uma descrição completa do armazenamento dos resultados de testes, veja *Tarefas*.

Descrição do menu de Testes - Modo Cabo

Quando o ícone TESTES da tela principal do modo cabo for selecionado, Fig 18, os testes disponíveis serão exibidos, Fig 19.

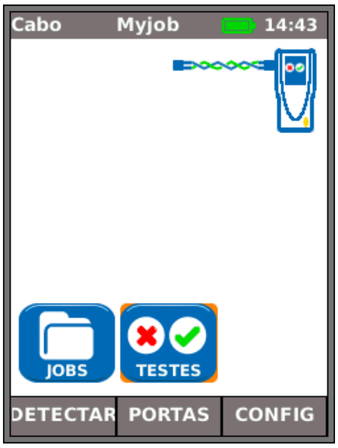


Fig 18



Fig 19

Após qualquer um dos três testes disponíveis do menu for selecionado, as teclas flexíveis RUN (EXECUTAR) e SETUP (CONFIGURAÇÃO) aparecerão:





Mapa de fios

Quando a tecla flexível RUN (EXECUTAR) (F1) for pressionada, um teste de mapa de fios será executado no cabo atualmente conectado à porta RJ45 do medidor. As configurações usadas para o teste serão os que já foram pré definidos através do menu de configurações: SETUP>TESTS>WIRETEST>WIREMAP.

Após o teste ter sido executado, o mostrador mostrará uma interpretação gráfica do resultado (Fig 20) e uma indicação da distância à falha, ou, o comprimento do cabo. Além disso, um ícone FAULT e uma tecla flexível SAVE (SALVAR) aparecerão. Selecione o ícone FAULT (FALHA) e o mostrador mostrará uma lista em texto das falhas detectadas, Fig 21.

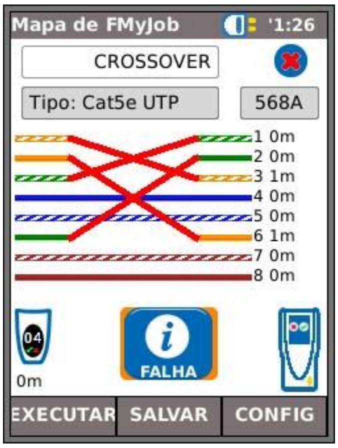


Fig 20



Fig 21

Observe que para o exemplo do teste de mapa de fios mostrado acima, se a opção 'XOver Permitido' estiver marcada nas opções SETUP (CONFIGURAÇÃO) do mapa de fios, os resultados serão exibidos como mostrado na Fig 22 e Fig 23.

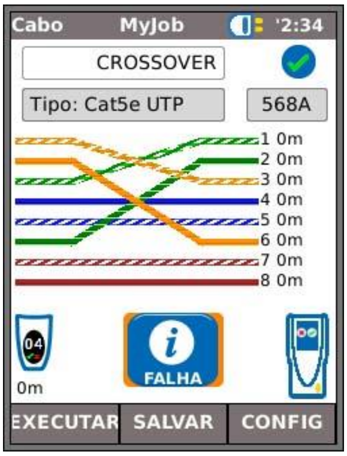


Fig 22



Fig 23

Os testes de mapa de fios podem ser executados sem terminação - abertos, ou com terminação Ativa Remota. Quando conectado, uma imagem de um controle remoto ativo será mostrada no mostrador e seu tipo identificado. Após a execução de um teste, o comprimento do cabo é exibido (variação até 100 m (330 pés)).

Quando uma terminação aberta das possíveis falhas detectadas for:

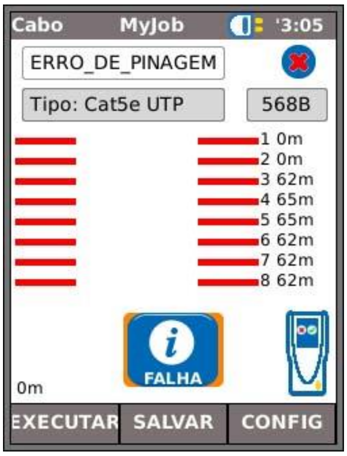


Fig 24 Circuito aberto em pares

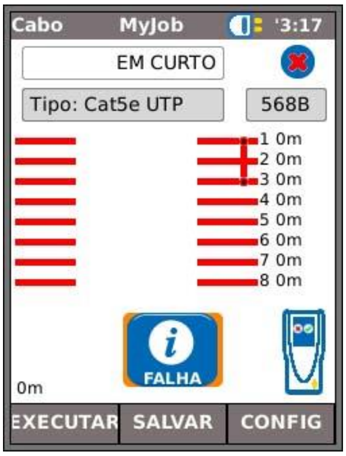


Fig 25 Curto circuito em pinos

Com uma terminação de Remoto Ativo ou Unidade Remota SignalTEK II os possíveis defeitos detectados são:

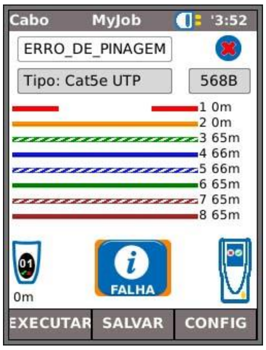


Fig 26 **Circuito aberto em pinos**

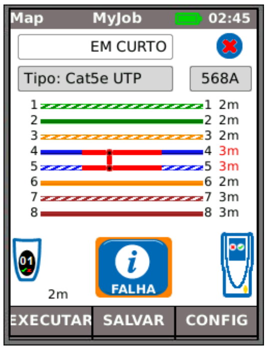


Fig 27 Curto circuito em pinos

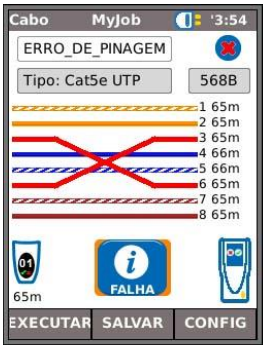


Fig 28 Pares cruzados



Fig 29 Pares divididos

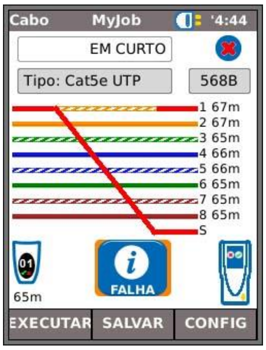


Fig 30 Curtos em ponte



Fig 31 Curtos remotos

Assim como com o resultado das falhas cruzadas mostradas na Fig 20 e Fig 21, todos os resultados do teste de mapa de fios são exibidos como um gráfico que inclui o ícone FAULT (FALHA). Quando o ícone é selecionado, as falhas são apresentadas como lista.

As indicações a seguir aparecem no dispositivo Ativo Remoto:

- LED piscando em verde - Teste Aprovado.
- LED piscando em vermelho - Teste Falhou.
- LED Âmbar - Voltagem DC maior do que 12 volts detectada - impossível realizar teste.

Tom



Fig 32

O SignalTEK II pode agir como gerador de (Fig 32). Juntamente com uma sonda de tom compatível, a rota de um cabo pode ser rastreada. Uma escolha de três tons pode ser selecionada. Para obter o melhor resultado, o tom pode ser tocado em um de oito pinos relacionados aos outro sete, ou sobre um de quatro pares. O tom é iniciado e parado com a tecla flexível F1 que é exibida como RUN (EXECUTAR) ou STOP (PARAR).

Pressione a tecla flexível SETUP (CONFIGURAÇÃO) (F3) para mudar o tom e o pino, ou par de pinos, onde o tom é tocado. Pressione a tecla flexível APPLY (APLICAR) (F2) para suas mudanças fazerem efeito.

Autoteste

O SignalTEK II pode ser configurado para executar uma variedade de testes pré definidos quando o botão amarelo de Autoteste é pressionado na Unidade Near-End ou Remota. A variação de testes é definida a partir de SETUP>TESTES>AUTOTEST marcando-se a caixa próxima à sua escolha, Fig 33. Pressione a tecla flexível APPLY (APLICAR) (F2) para suas mudanças fazerem efeito.

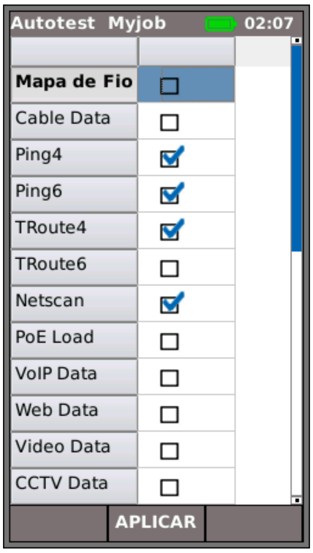


Fig 33



Fig 34

Quando um Autoteste é executado, Fig 34, o mostrador lista os testes aplicáveis ao modo atual da lista que você selecionou na Configuração e mostra o status de cada um. Após o Autoteste terminar, ou for interrompido, cada teste individual pode ser selecionado e seus resultados detalhados exibidos.

No modo cabo, o Autotest (Autoteste) é limitado a mapa de fios.

Descrição do menu de Testes - Modo Ethernet

Quando uma Unidade Remota SignalTEK II estiver diretamente conectada mas nenhuma rede ativa for detectada, selecione o ícone TESTS (TESTES) na tela inicial (Fig 35) para visualizar os testes disponíveis, Fig 36.

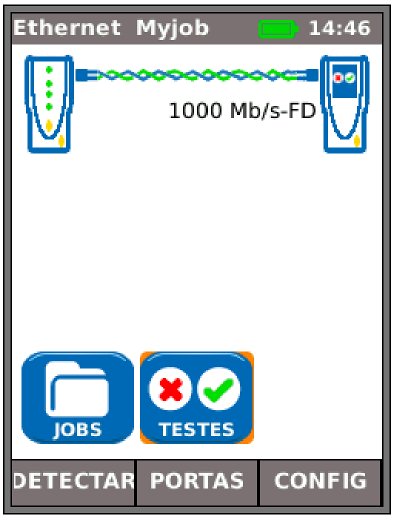


Fig 35



Fig 36

Após um dos três testes disponíveis ser selecionado no menu, as teclas flexíveis RUN (EXECUTAR) e SETUP (CONFIGURAÇÃO) aparecerão:



Mapa de fios e Autoteste estão descritos na *Descrição do menu de Testes* - Modo Cabo. Quando o Mapa de Fios for executado em modo Ethernet, a única diferença é que o cabo a ser testado não está conectado a um Remoto Ativo, mas à Unidade Remota ou à porta de rede ativa.



Desempenho de cabo

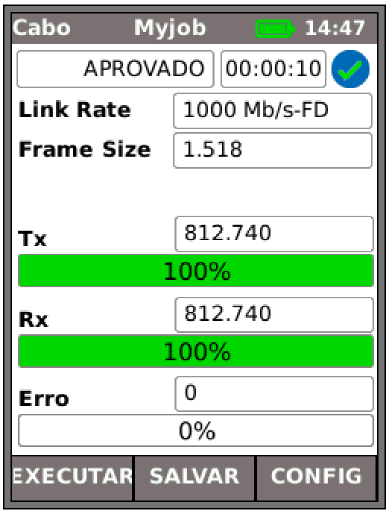


Fig 37

Quando um teste de desempenho de cabo é executado, quadros individuais são transmitidos à Unidade Remota, que o devolve à Unidade Near-End onde são marcados e contados.

Fig 37 mostra a tela de resultados de um teste de cabos bem sucedido. **Tamanho do Quadro**, que é fixo, é afirmado para informação. **Tx** indica o número de quadros transmitidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros foram enviados. À medida em que o tamanho dos quadros (e preenchimento) é fixo, o número de quadros transmitidos é dependente apenas da duração do teste. **Rx** indica o número de quadros recebidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros transmitidos foram recebidos. Como todos os quadros transmitidos foram recebidos, **Erro** mostra 0 e sua barra indicadora associada permanece sem cor e mostrando 0%. Quando há uma discrepância entre o número de quadros transmitidos e recebidos, **Erro** afirma o número de quadros errados e a barra indicadora seja parcialmente colorida de vermelho proporcional ao número de quadros errados. Porém, o cabo ainda passará no teste, desde que o Limiar de Quadros não seja excedido e da Taxa de linha é o esperado. (veja Configurações na *página 16).*

Quando uma rede ativa for detectada mas não houver Unidade Remota SignalTEK II, selecione o ícone TESTS (TESTES) na tela principal (Fig 38) e a tela de Testes (Fig 39) é exibida. Além do Autoteste, (descrito na *Descrição do menu de Testes* - Modo Cabo) testes de POE e Blink podem ser executados aqui. Selecione o ícone IP TEST para alcançar o Ping dos testes de IP, Traçar rota e Netscan (Fig 40).

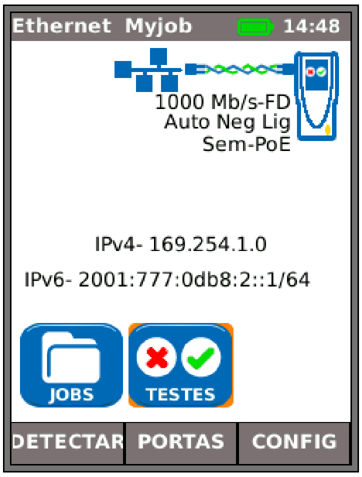


Fig 38



Fig 39

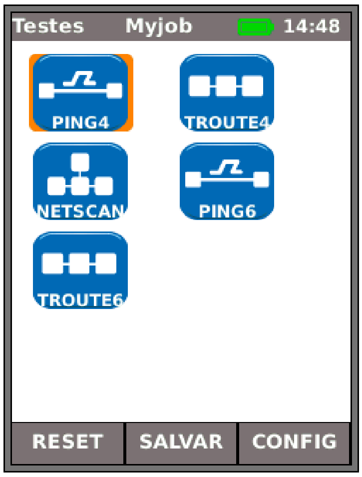


Fig 40



PoE

Quando a Unidade Near-End for conectada a uma porta, automaticamente detecta a voltagem PoE (quando presente). Além disso, executar um teste PoE aplicará uma carga e medida resistente na energia disponível na porta conectada. O SignalTEK II identifica quais pares estão carregando energia, e exibe a voltagem (V), corrente (mA) e energia (W). A tela de resultados de teste de PoE na Fig 41 mostra que o par um e dois, e o par três e seis estão carregando 11 watts. A porta testada é capaz de energizar dispositivos que exigem até 11 Watts.

O teste é APROVADO porque a energia disponível é ≥ o valor da energia mínima inserido na configuração.

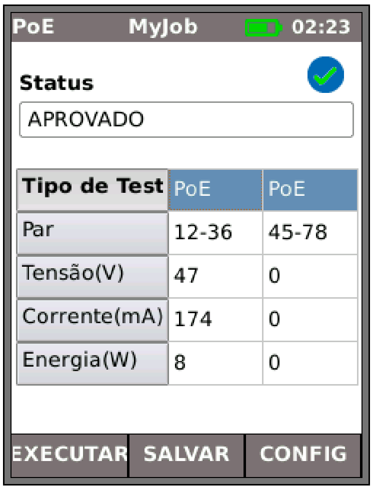


Fig 41



Blink

Um modem tipo blink força a porta conectada a um dispositivo de rede a piscar. O SignalTEK II também muda a velocidade, e, portanto, a cor do LED (em dispositivos que o suportam), tornando mais fácil identificar a porta correta. Selecione o ícone BLINK na tela de Testes, o teste é iniciado e parado com a tecla flexível F1 que é exibida como RUN (EXECUTAR) ou STOP (PARAR).



Ping4 e Ping6

O ping testará a disponibilidade e medirá os tempos de resposta dos dispositivos e URLs.

Os resultados de um teste bem sucedido, em progresso e aprovado, são mostrados na Fig 42. A variação de possíveis resultados está listada próxima à figura.



- Informação: PRONTO, EM PROGRESSO, APROVADO, SEM RESPOSTA, HOST DESCONHECIDO.
- Taxa: Contagem de frames de ping transmitidos: 1 a 999999.
- Respostas: Contagem de respostas de ping recebidas com sucesso: 1 a 999999.
- Atraso: Atraso de ida e volta em ms entre o ping transmissor e a resposta recebida. Exibido como Mínimo, Médio e Máximo.

Fig 42



TRoute4 e TRoute6

Traçar rota exibirá a rota e atrasos de medição de tráfego de frames em uma rede IP.

Pressione a tecla flexível SETUP (CONFIGURAÇÃO) (F3) para inserir o alvo ou selecionar um da tabela v4 ou v6 TARGET, e para visualizar ou corrigir as configurações do teste.



Selecione um salto individual para visualizar suas estatísticas.

As teclas flexíveis PREV (ANT) (F1) e NEXT (PRÒXIMO) (F3) são usadas para navegar entre saltos individuais.

Cada salto é traçado três vezes. O tempo registrado durante cada traço é exibido em ms como T1, T2 e T3.

Fig 43

Netscan

A Netscan relata o número de hosts IPv4 e IPv6 detectados dentro do alcance da varredura. Pressione a tecla flexível SETUP (CONFIGURAÇÃO) (F3) para ajustar as definições de varredura, se exigidas.

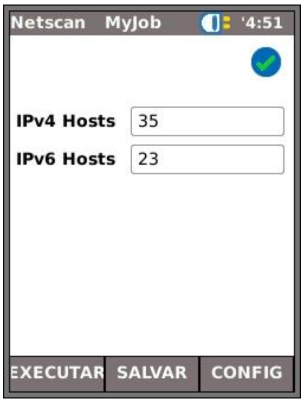


Fig 44

Quando uma Unidade Remota SignalTEK II é detectada através de uma rede ativa, selecione o ícone TESTS (TESTES) na tela principal (Fig 45) para exibir a tela de testes (Fig 46). A partir da tela de Testes, selecione o ícone IP TEST para mostrar a tela de Testes de IP (Fig 47), ou selecione o ícone DATA (DADOS) para mostrar a tela de Testes de Desempenho (Fig 48). Os Testes de IP estão descritos nas *páginas* 26 e 27.

Cada um dos testes de desempenho opera no princípio a seguir: (1) Quadros transmitidos para a Unidade Remota na Taxa de Quadros calculados para a duração específica, (2) Quadros devolvidos pela Unidade Remota, (3) Quadros recebidos verificados e contados.

Antes de um teste de desempenho ser executado, o aviso e diálogo que se seguem são exibidos:

Este teste gerará carregamento de tráfego, o que pode interferir com outros usuários da rede.
CONTINUAR? SIM/NÃO

Selecione SIM para continuar com o teste e não exibir o aviso novamente até o próximo ciclo de energia. Selecione NÃO para não continuar com o teste e exibir o aviso novamente antes de executar outro teste.

Testes de desempenho são os seguintes:

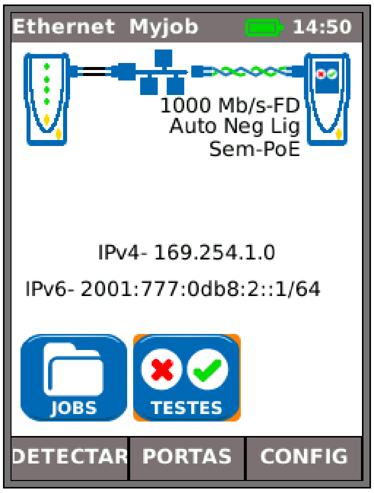


Fig 45



Fig 46

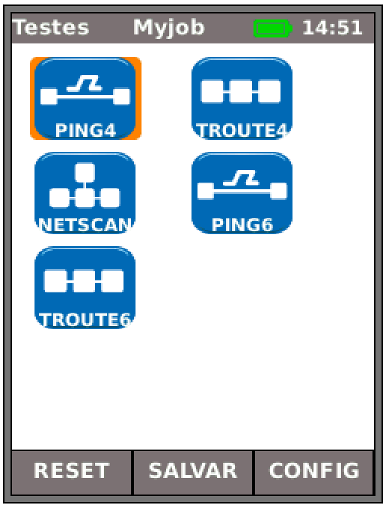


Fig 47 Testes de IP

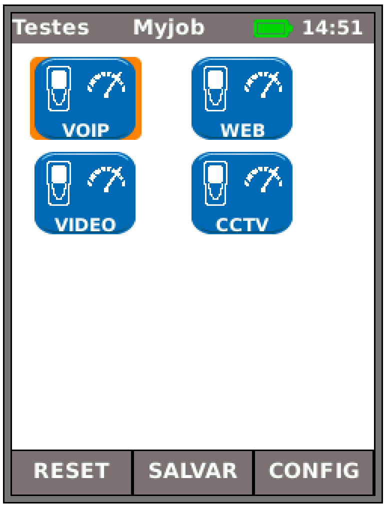


Fig 48 Testes de desempenho



VoIP

Fig 49 mostra a tela de resultados de um teste de VoIP bem sucedido. **Tamanho do Quadro** e **Preenchimento do Quadro** são fixos, e afirmados apenas para referência. A taxa de informação, **IR (Mb/s)**, é variável e dependente do número de chamadas que você inserir nas configurações. **Tx** indica o número de quadros transmitidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros foram enviados. **Rx** indica o número de quadros recebidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros transmitidos foram recebidos. Como todos os quadros transmitidos foram recebidos, **Erro** mostra 0 e sua barra indicadora associada permanece sem cor e mostrando 0%.

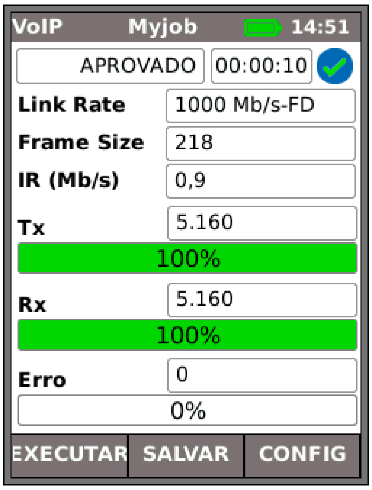


Fig 49



Rede

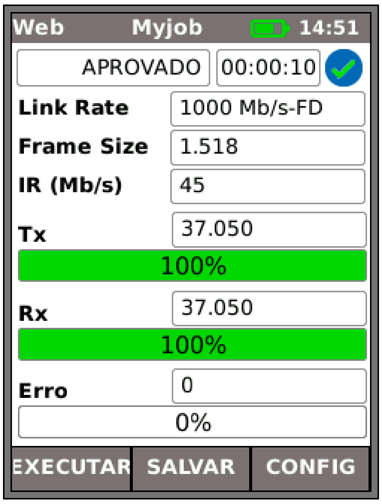


Fig 50

Fig 50 mostra a tela de resultados de um teste de Web bem sucedido. **Tamanho do Quadro** e **Preenchimento do Quadro** são fixos, e afirmados apenas para referência. A taxa de informação, **IR (Mb/s)**, é variável e dependente do número de sessões que você inserir nas configurações. **Tx** indica o número de quadros transmitidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros foram enviados. **Rx** indica o número de quadros recebidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros transmitidos foram recebidos. Como todos os quadros transmitidos foram recebidos, Erro mostra 0 e sua barra indicadora associada permanece sem cor e mostrando 0%.



Video

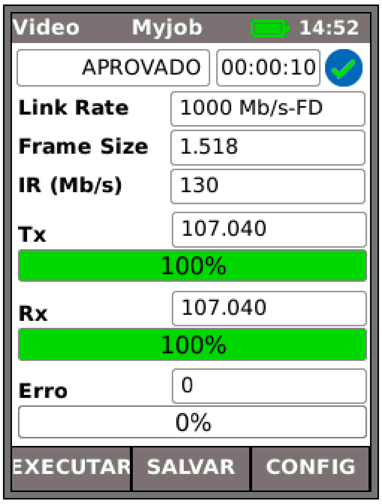


Fig 51

Fig 51 mostra a tela de resultados de um teste de Vídeo bem sucedido. **Tamanho do Quadro** e **Preenchimento do Quadro** são fixos, e afirmados apenas para referência. A taxa de informação, **IR (Mb/s)**, é variável e dependente do número de fluxos inseridos e a definição escolhida nas configurações. **Tx** indica o número de quadros transmitidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros foram enviados. **Rx** indica o número de quadros recebidos, a barra indicadora verde associada confirma que 100% dos quadros transmitidos foram recebidos. Como todos os quadros transmitidos foram recebidos, **Erro** mostra 0 e sua barra indicadora associada permanece sem cor e mostrando 0%.



CCTV

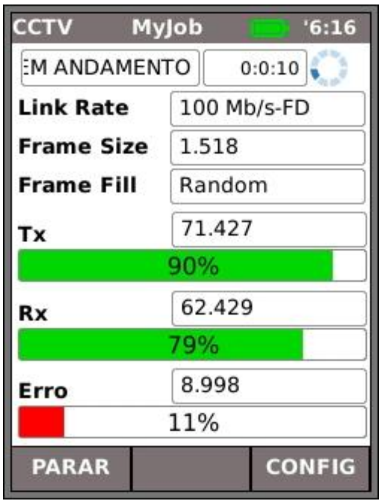


Fig 52

Fig 52 mostra um teste de desempenho de CCTV em progresso. **Tamanho do Quadro** e **Preenchimento do Quadro** são fixos, e afirmados apenas para referência. A taxa de informação, **IR (Mb/s)**, é variável e dependente da Resolução, CODEC e número de câmeras escolhidas nas configurações. **Tx** mostra que, até agora, 72.371 quadros foram transmitidos, 92% dos quadros totais exigidos para serem enviados neste teste. **Rx** mostra que apenas 62.405 dos quadros transmitidos foram recebidos (79% do total enviado até agora). **Erro** mostra o número de quadros errados (não devolvidos) (Aprox. 12%).

Quando o número de quadros errados é ≥ o Limiar (Quadros) que você inseriu nas configurações, o teste falhou.

Tarefas

Quando o número de quadros errados é ≥ o Limiar (Quadros) que você inseriu nas configurações, o teste falhou.

Os dois elementos deste sistema de armazenamento e organização são Jobs e Resultados. Uma Job é chamada repositória para uma coleta de Resultados. Um Resultado é um grupo de resultados de teste. Pode conter os resultados salvos de um ou vários testes. Portando, uma Job pode ser entendida como uma pasta, um resultado como os arquivos mantidos dentro desta pasta. O SignalTEK II pode armazenar até 50 Tarefas, cada uma contendo 50 resultados.

A qualquer momento, uma Tarefa está sempre 'ativa'. Qualquer Tarefa existente pode ser ativada, a qualquer momento, através do menu na tela Opções de Tarefa. A tarefa atualmente ativa está indicada na barra de informações do mostrador.

Resultados dos testes são salvos pressionando a tecla flexível SAVE (SALVAR) (F2). A tela Salvar Resultados é exibida. A partir daqui você pode escolher em qual Tarefa salvar os testes, e o prefixo e número de série do Resultado. Se não escolher, o SignalTEK II padroniza a Tarefa ativa e designa o próximo número de série.

A estrutura na qual Jobs, Resultados e resultados de testes são armazenados é mostrada na Fig 53.

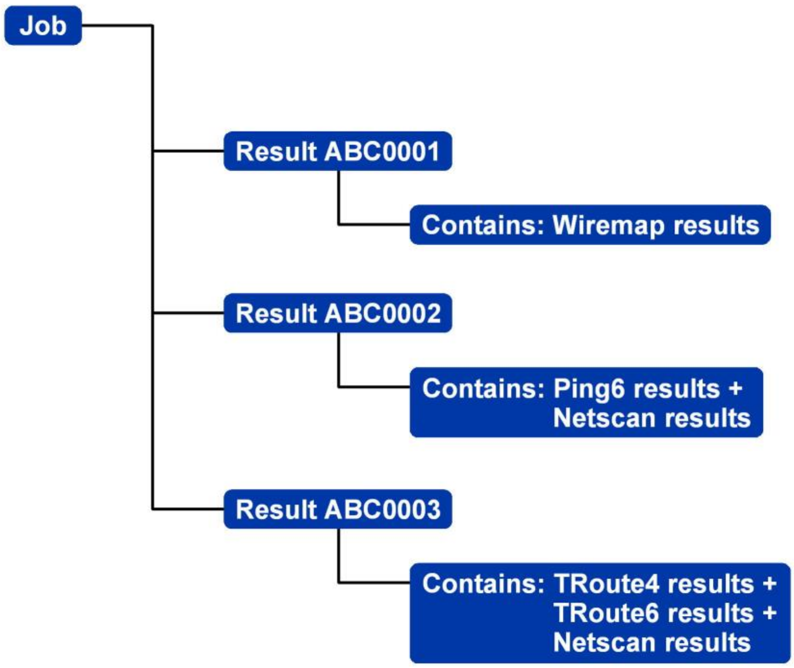


Fig 53 Exemplo de estrutura de armazenamento de Job

Ao criar uma nova Job, você pode armazenar:

- Informações gerais sobre o cabo, etc prateleira da porta. Estas informações aparecerão em relatórios compilados de resultados de teste exportados.
- Um prefixo (relacionado a todos os Resultados associados). Aparecerá na frente de cada número de Resultado, ex., ABC0001, onde ABC é o prefixo definido pelo usuário e 0001 é o número do Resultado alocado no sistema. O prefixo deve ser um segmento alfanumérico (sem espaços ou pontuação). Adicionar um prefixo para os números dos Resultados é opcional.
- Um título para a Job (definido pelo usuário). Ativar Jobs a serem nomeadas. O título da Jobs deve ser um segmento alfanumérico (sem espaços ou pontuação).

Usando o Menu de Tarefas

Na tela inicial, selecione o ícone JOBS (TAREFAS). O mostrador mostrará a tela de Lista de Jobs, Fig 54. A tela Lista de Jobs lista todas as Jobs armazenadas atualmente. A coluna 'Testes' indica o número de Resultados salvos para cada Job. A coluna '% Aprovação' indica a porcentagem do número total de testes em todos os Resultados alocados a uma Job aprovada.

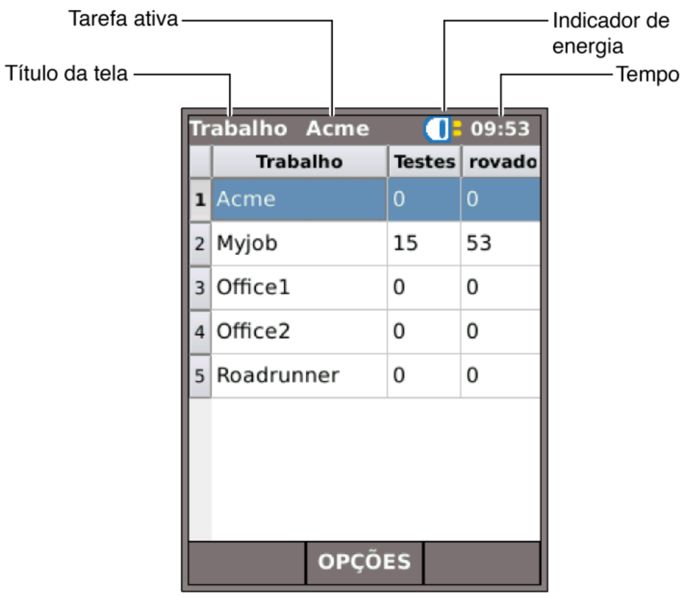


Fig 54 Tela Lista de Jobs

Modificando a Tarefa Ativa

No exemplo de uma tela de Lista de Jobs mostrado na Fig 54, a Job ativa é 'Acme' como indicado na barra de informações do mostrador. Para mudar a Job ativa, role para a Job exigida (ex. Minha Job) e pressione a tecla flexível OPTIONS (OPÇÕES) (F2); o mostrador mostrará a tela de Opções, Fig 55. Selecione o ícone ACTIVATE (ATIVAR) e pressione ENTER.



Fig 55 Tela Opções

O mostrador exibirá um diálogo afirmando:

'Minha Job definida como Job atual'

Para mudar a Lista de Jobs de Acme para Minha Job, pressione ENTER para confirmar.

O mostrador volta à tela Lista de Jobs, e a nova Job ativa é agora mostrada na barra de informações.

Gerenciando Tarefas

Selecione um dos ícones na tela Lista de Jobs para gerenciar as Jobs como a seguir:



Crie uma nova Tarefa. Até cinco Jobs podem ser armazenadas. Os campos para inserção de dados são:

- Prefixo. Insira uma sequência alfanumérica que será prefixada a todos os Resultados armazenados sob a nova Job.
- Job. Insira uma sequência alfanumérica que será o título da nova Job. Por exemplo, o nome do seu cliente.
- Detalhes do cliente. Campos que devem ser preenchidos - Empresa, Endereço, Cidade, Estado, CEP, Telefone.

Quando uma nova Job é criada, automaticamente se torna a Job Ativa.



Corrija todos os detalhes de uma Job existente. Pressione a tecla flexível APPLY (APLICAR) (F2) para salvar as mudanças.



Exclua uma Job e todos os resultados associados. Quando DELETE for selecionado, o diálogo 'Tem certeza que deseja excluir 'Job' aparecerá.



ASSIM QUE FOR EXCLUÍDA, UMA JOB NÃO PODE SER RESTAURADA.



Seleciona a Job para ser atualmente ativa. Todos os resultados de testes são salvos na Job ativa. Detalhes completos desta função estão descritos na *página 31*.



Quando selecionado, o mostrador exibirá a tela de Resultados. Os Resultados são mostrados como lista e podem ser visualizados, excluídos ou exportados para um pendrive. A tecla flexível SHOW (EXIBIR) (F2) alterna entre Status (aprovado/falha), e a Data e Hora em que o teste foi salvo.



Exporta a Lista de Jobs ativa para o pendrive. Informações sobre como gerar relatórios estão detalhadas abaixo.

Para renomear um teste existente em um trabalho particular
- Destacar o teste e pressione OPÇÕES (F1)
- Pressione Enter para editar o nome do teste, em seguida, OK
- Pressione RENOM (F1)

Para inserir seu próprio logotipo no topo dos relatórios
- Criar um arquivo logo.png (max dimensões 768 x 512 pixels) em uma chave USB
- Introduzir a chave USB
- Em CONFIG / SISTEMA / DONO, LOGO imprensa (F1)

Gerando Relatórios

Relatórios podem ser criados usando resultados de testes exportados através de um pendrive.

Para gerar um relatório:

- Insira um pendrive na porta USB do SignalTEK II.
- Na tela inicial, selecione o ícone JOBS (TAREFAS). O mostrador mostrará a tela de Lista de Jobs.
- Selecione a Job a ser exportada e pressione a tecla flexível OPTIONS (OPÇÕES) (F2). O mostrador mostrará a tela de Opções.
- Selecione o ícone TO USB (PARA USB) e pressione ENTER. O diálogo 'Resultado salvo para UBS' aparece.

Alternativamente, um Resultado individual de uma Job pode ser exportado:

- Insira um pendrive na porta USB do SignalTEK II.
- Na tela inicial, selecione o ícone JOBS (TAREFAS). O mostrador mostrará a tela de Lista de Jobs.
- Selecione a Job exigida e pressione ENTER. O mostrador exibe todos os Resultados contidos dentro da Job.
- Selecione o Resultado desejado e pressione a tecla flexível TO USB (PARA USB) (F3). O diálogo 'Resultado salvo para UBS' aparece.

Os resultados de testes e estatísticas agora estão salvos no pendrive e podem ser visualizados como relatório em qualquer PC instalado com o Microsoft Internet Explorer™ versão 8, Mozilla Firefox™ versão 9 ou qualquer outro navegador adequado.

Dois arquivos são salvos no pendrive, os resultados de testes armazenados como documento XML e um modelo de relatório é armazenado como arquivo XSLT. Abra o documento XML para visualizar o relatório.

Especificações - SignalTEK II

As especificações listadas abaixo são para o SignalTEK II FO. SignalTEK II possui função idêntica mas é adequado apenas com uma porta de cobre (RJ45).

Unidade Near-End

Conectores

Portas de Teste

RJ45

Usadas para - Teste de Cabos (Com Unidade Remota acompanhante)
- Teste de Rede (Conectado a uma rede ativa)

Tipo de Conector - Samtec Lifejack com contatos substituíveis pelo usuário
Ciclos de Inserção - 500 min
Localização - Lado esquerdo

Óptico

Usadas para - Teste de Cabos (Com Unidade Remota acompanhante)
- Teste de Rede (Conectado a uma rede ativa)

Tipo de Conector - Tomada SFP
Localização - Lado esquerdo

Portas do Sistema

USB

Utilizado para - Atualização de Software
- Transferência de resultados

Classe - Host
Tipo de Conector - A
Tipo de USB - 1.1
Localização - Topo

Alimentação

Usada para - Carregamento da bateria
- Alimentação principal via adaptador

Tipo de conector - tomada de energia de 2,5 mm por pino
Polaridade- Pino central positivo
Voltagem - 12 v
Corrente - 2 amp
Localização - Parte inferior do módulo de energia
(Não está presente na bateria alcalina)

Controles

ON/OFF (LIG/DESL)

Botão Push (ativação)

Usado para - Ligar e desligar (ON/OFF)
Localização - Frente

Teclas de função

F1 a F3

Usadas para - Funções definidas na tela
Localização - Frente

Teclas de Navegação

Cursor e ENTER

Usadas para - Navegação na interface de usuário
Localização - Frente

(continuação)

Controles (continuação)

Teclas de Navegação

Escape

Usada para - Voltar ao menu anterior
Localização - Frente

Autoteste

Usado para - Iniciação da sequência de testes automáticos
Localização - Frente

Reinicialização

Botão Push (ativação)

Usado para - Sair de condição de travamento excepcional
Localização - Acessível através de orifício dentro do compartimento de bateria usando clipe de papel

Exibições

Tela

LCD

Usada para - Exibição de funções de ajustes e resultados
Localização - Frente
Tamanho - 7 cm na diagonal
Tipo - QVGA em cores
Pixels - 240 x 320

LEDs

LED Carregador

Usado para - Indicação do status de carregamento
Verde - Bateria está carregando
Desligado (com carregador conectado) - Bateria carregando
Verde aceso - Bateria não está sendo carregada

Cor - Verde
Localização - Parte inferior do módulo de energia
(Não está presente na bateria alcalina)

LED Link RJ45

Uso - ON indica link ativo (UP)
Localização - Adjacente à tomada RJ45, parte superior mais próxima do testador
Cor - Verde

LED de Atividade RJ45

Uso - Aceso indica atividade do link
Localização - Adjacente à tomada RJ45, parte inferior mais próxima do testador
Cor - Verde

LED de link óptico

Uso - ON indica link óptico (UP)
Localização - Adjacente à tomada SFP, frente mais próxima do testador
Cor - Verde

LED de atividade óptica

Uso - Aceso indica atividade do link óptico
Localização - Adjacente à tomada SFP, traseira mais próxima do testador
Cor - Verde

Portas

RJ45

Definição Fixa

Velocidade - Auto negociada
Duplex - Auto negociada
MAC - Padrão de fábrica

Testes

Seleção de modo automático dependendo da detecção de Rede / Unidade Remota:

Sem Link	(Sem rede ou Unidade Remota detectada)
Link (Vínculo)	(Rede ativa detectada mas sem Unidade Remota)
Link remoto	(Unidade Remota detectada através de dispositivo de rede)
Remoto	(Unidade Remota detectada mas sem rede)
Remoto Ativo	Remoto ativo nº1 - nº12 detectado)

Testes de Modo de Link (Rede ativa detectada mas sem Unidade Remota)

- Ping IPv4
- Ping IPv6
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- PoE / PoE+ Carga
- Hub Blink

- Automático
    - - Ping IPv4
    - - Ping IPv6
    - - Traceroute v4
    - - Traceroute v6
    - - Netscan
    - - PoE / PoE+ Carga

Testes de Modo Remoto (Unidade Remota detectada mas sem rede)

- Mapa de fios de dupla extremidade
- Desempenho de cabo

- Automático
    - Mapa de fios de dupla extremidade
    - Desempenho de cabo

Testes de Modo de Link Remoto (Unidade Remota detectada através de dispositivo de rede)

- Desempenho VoIP
- Desempenho da web
- Desempenho de vídeo
- Desempenho CCTV
- Ping IPv4
- Ping IPv6
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- PoE / PoE+ Carga
- Hub Blink

(continuação)

Portas(continuação)

RJ45

Testes

- Automático
  - - Desempenho VoIP
  - - Desempenho da web
  - - Desempenho de vídeo
  - - Desempenho CCTV
  - - Ping IPv4
  - - Ping IPv6
  - - Traceroute v4
  - - Traceroute v6
  - - Netscan
  - - PoE / PoE+ Carga

Testes de Modo Remoto Ativo (Remoto Ativo nº1 - nº12 detectado)

- Mapa de fios de dupla extremidade
- Gerador de Tom
- Automático
- Mapa de fios de dupla extremidade

Testes Modo Sem Link (Sem rede ou Unidade Remota detectada)

- Mapa de fios de única extremidade
- Gerador de Tom
- Automático
- Mapa de fios de única extremidade

Detecção de Serviços

Serviços Detectados
- PoE / PoE+ (802.3af/at. não pré-padronizado Cisco)
- ISDN
- PBX
- Desconhecido

Óptico

SFPs Suportados

Os seguintes tipos de SFP são suportados. Uso de outros tipos de SFP é possível mas a operação correta não é garantida.

SFP Tipo SX

Nº da Peça do Fabricante - Avago **AFBR-5705PZ / Apac** LM28-C3S-TI-N-DD
Velocidade - 1 GB/s
Tipo de Fibra - Multimodo
Comprimento de onda - 850nm
Tipo de conector - LC Duplex

SFP Tipo LX

Nº da Peça do Fabricante - Avago **AFCT-5705PZ / Apac** LS38-C3S-TC-N-DD
Velocidade - 1 GB/s
Tipo de Fibra - Modo único
Comprimento de onda - 1310nm
Tipo de conector - LC Duplex

SFP Tipo ZX

Nº da Peça do Fabricante - Apac LS48-C3U-TC-N-DD
Velocidade **- 1 GB/s**
Tipo de Fibra - Modo único
Comprimento de onda - 1550nm
Tipo de conector - LC Duplex

(continuação)

Portas (continuação)

Óptico

Configuração

Velocidade - 1 GB/s

MAC - Padrão de fábrica

Indicação

Energia óptica indicada na tela principal se suportada por SFP adequado

Testes

Seleção de modo automático dependendo da detecção de Rede / Unidade Remota:

Sem Link	(Sem rede ou Unidade Remota detectada)
Link (Vínculo)	(Rede ativa detectada mas sem Unidade Remota)
Link remoto	(Unidade Remota detectada através de dispositivo de rede)
Remoto	(Unidade Remota detectada mas sem rede)
Remoto Ativo	Remoto ativo nº1 - nº12 detectado)

Testes de Modo de Link (Rede ativa detectada mas sem Unidade Remota)

- Ping IPv4
- Ping IPv6
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- Hub Blink

- Automático
  - - Ping IPv4
  - - Ping IPv6
  - - Traceroute v4
  - - Traceroute v6
  - - Netscan

Testes de Modo Remoto (Unidade Remota detectada mas sem rede)

- Desempenho de cabo

- Automático
  - Desempenho de cabo

Testes de Modo de Link Remoto (Unidade Remota detectada através de dispositivo de rede)

- Desempenho VoIP
- Desempenho da web
- Desempenho de vídeo
- Desempenho CCTV
- Ping IPv4
- Ping IPv6
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- Hub Blink

- Automático
  - - Desempenho VoIP
  - - Desempenho da web
  - - Desempenho de vídeo
  - - Desempenho CCTV
  - - Ping IPv4
  - - Ping IPv6
  - - Traceroute v4
  - - Traceroute v6
  - - Netscan

Testes de Cabo

Mapa de fios

Configuração

Tipo de cabo: – Cat3 UTP
- Cat3 STP
- Cat5 UTP
- Cat5 STP
- Cat5e UTP
- Cat5e STP
- Cat6 UTP
- Cat6 STP
- Cat7
- USOC
- ETH S1236
- ETH S1278
- ETH U1236
- ETH U1278
- IND. M12
- COAX RG59

Esquema de Cores
- Nenhum
- 568A
- 568B
- USOC
- TERA

Cruzamento Permitido
- Sim
- Não

NVP
- Fixo 72%
- Personalizado 59%-89%

Tipos de Terminação suportados e identificados por ícone

Remoto ativo nº1 - nº12

Unidade Remota

Testes de Mapa de fios de única extremidade

Derivações
- Circuito aberto por pino
- Circuito curto por pino

Comprimento do par
- Metros / Pés (Definido nos Ajustes do Sistema)
- Variação 100 m/ 390ft

Testes de Mapa de fios de dupla extremidade

I/D - Ícone de Remoto Ativo / Ícone remoto

Indicações sobre Remoto Ativo
- Aviso de Voltagem (>±10v em qualquer pino)
- Aprovado/Falha

Indicações da Unidade Remota - Ver abaixo

Derivações
- Circuito aberto por pino
- Circuito curto por pino
- Pares cruzados
- Pares separados
- Pares em ponte
- Curtos remotos

Comprimento do par
- Metros / Pés (Definido nos Ajustes do Sistema)
- Variação 100 m/ 390ft

Deformação de atraso - Por par (ns)

(continuação)

Testes de Cabos (continuação)

Gerador de Tom

Configuração

Tons - 3

Fio I/D - Tom aplicado a um de 8 pinos relativo aos outros 7

- Tom aplicado em um de 4 pares

Teste

Tom audível detectado usando sonda de tom compatível

Teste de Desempenho de Cabo

Configuração

IEEE802.3

Caixa de marcação

Marcada

Limiar de Correção de Falhas em 0

Duração de Correção em 10 segs

Desmarcado

Permite edição de Limiar e Duração

Tamanho do quadro

Fixo 1518 bytes

Preenchimento do quadro

Fixo

Duração

Definida pelo usuário (hh:mm:ss até 24 horas. Padrão 10 segs)

Limiar de Falha

Número de quadros (0 a 9999. Padrão 0)

Teste

- Quadros costa-a-costa transmitidos para Remoto pela duração especificada.
- Remoto devolve quadros
  - Quadros recebidos verificados e contados

Resultados

Condições de teste

Taxa de linha

10 Mb/s

100 Mb/s

1000 Mb/s

Duplex

Inteiro

Metade

Tamanho do quadro

Preenchimento do quadro

Resultado geral

Aprovado (100% dos quadros transmitidos, 100% dos quadros recebidos e Limiar de falha não excedido)

Falha

Quadros Transmitidos

Contagem (0 a 10^{12})

Porcentagem (0 a 100% com indicação de barra colorida - verde se for 100%, vermelho se < 100%)

Resultado

Aprovado (100%)

Falha (<100%)

(continuação)

Testes de Cabos (continuação)

Teste de Desempenho de Cabo

Resultados

Quadros Recebidos

Contagem (0 a 10^{12})

Porcentagem (0 a 100% com indicação de barra colorida - verde se for 100%, vermelho se < 100%)

Resultado

Aprovado (100%)

Falha (<100%)

Quadros com Erros

Contagem (0 a 10^{12})

Porcentagem (0 a 100% com indicação de barra colorida. Verde se estiver abaixo do limiar, vermelho se ≥ limiar)

Resultado

Aprovado (<limiar)

Falha (≥ limiar)

Testes de Desempenho de Link Remoto

Teste de Desempenho VoIP

Configurações Fixas

Tamanho do quadro

Fixo 218 bytes

Preenchimento do quadro

Aleatório

Configuração

Número de Chamadas Simultâneas

Definido pelo usuário (Variação 1 a 10.000 Padrão 100)

Taxa de Informações Equivalentes calculada e exibida

Duração

Definida pelo usuário (hh:mm:ss até 24 horas. Padrão 10 segs)

Limiar de Falha

Número de quadros (0 a 99. Padrão 0)

Teste

- Quadros transmitidos para Remoto a uma Taxa de Quadro calculada para duração específica
- Quadros devolvidos pelo Remoto
- Quadros recebidos verificados e contados

(continuação)

Testes de Desempenho de Link Remoto (continuação)

Teste de Desempenho VoIP

Resultados

Condições de teste

Taxa de linha

10 Mb/s
100 Mb/s
1000 Mb/s

Taxa de Informações Mb/s

Duplex

Inteiro
Metade

Tamanho do quadro

Preenchimento do quadro

Resultado geral

Aprovado (100% dos quadros transmitidos e Limiar de falha não excedido)
Falha

Quadros Transmitidos

Contagem (0 a 10^{12})
Porcentagem (0 a 100% com indicação de barra colorida - verde se for 100%, vermelho se < 100%)
Resultado

Aprovado (100%)
Falha (<100%)

Quadros Recebidos

Contagem (0 a 10^{12})
Porcentagem (0 a 100%)

Quadros com Erros

Contagem (0 a 10^{12})
Porcentagem (0 a 100% com indicação de barra colorida - verde se for 100%, vermelho se < 100%)
Resultado

Aprovado (100%)
Falha (<100%)

Teste de Desempenho da Web

Configurações Fixas

Tamanho do quadro

Fixo 1518 bytes

Preenchimento do quadro

Aleatório

Configuração

Número de Sessões Simultâneas

Definido pelo usuário (Variação 1 a 500. Padrão 10)

Taxa de Informações Equivalentes calculada e exibida

IR = 1,8 x nº de sessões (Mb/s)

Taxa de Quadros Equivalentes calculada mas não exibida

FR = IR / 1518 / 8 (fps)

Duração

Definida pelo usuário (hh:mm:ss até 24 horas. Padrão 10 segs)

Limiar de Falha

Número de quadros (0 a 99. Padrão 0)

(continuação)

Testes de Desempenho de Link Remoto (continuação)

Teste de Desempenho da Web

Teste

Ver Teste de Desempenho VoIP

Resultados

Ver Teste de Desempenho VoIP

Teste de Desempenho de Vídeo

Configurações Fixas

Tamanho do quadro

Fixo 1518 bytes

Preenchimento do quadro

Aleatório

Configuração

Definição

SD

HD

Número de Fluxos de Vídeo Simultâneos

Definido pelo usuário (Variação 1 a 70. Padrão 1)

Taxa de Informações Equivalentes calculada e exibida

Duração

Definida pelo usuário (hh:mm:ss até 24 horas. Padrão 10 segs)

Limiar de Falha

Número de quadros (0 a 99. Padrão 0)

Teste

Ver Teste de Desempenho VoIP

Resultados

Ver Teste de Desempenho VoIP

Teste de Desempenho CCTV

Configurações Fixas

Tamanho do quadro

Fixo 1518 bytes

Preenchimento do quadro

Aleatório

Configuração

Resolução

VGA

720p

1080p

3MP

5MP

CODEC

H.264

MJPEG

(continuação)

Testes de Desempenho de Link Remoto (continuação)

Teste de Desempenho CCTV

Configuração

Número de Câmeras

Definido pelo usuário (Variação 1 a 500. Padrão 1)
Taxa de Informações Equivalentes calculada e exibida

Duração

Definida pelo usuário (0 a 99 segs. Padrão 10 segs)

Limiar de Falha

Número de quadros (0 a 99. Padrão 0)

Teste

Ver Teste de Desempenho VoIP

Resultados

Ver Teste de Desempenho VoIP

Configurações de Rede

IPv4

Configuração

Endereço - DHCP
- Estático
Numérico - Endereço
- Máscara sub rede
- Gateway
- DNS1
- DNS2

IPv6

Configuração

Endereço - Sem estado (DHCPv6)
- Sem estado
- Estático
Numérico - endereço 128bit HEX IP
Prefixo de Rede - 64 bit
- 128 bit

Testes de Rede

Pingv4

Configuração

Alvo - Endereço numérico
- URL (Armazena até 10)
Contagem - 1 a 999999
Pausa - 1 a 5 seg
Comprimento - 8 a 1000 bytes.

Resultados

Informações - PRONTO
- EM PROGRESSO
- APROVADO
- SEM RESPOSTA
- HOST DESCONHECIDO
Contagem Tx - 1 a 999999
Contagem Rx - 1 a 999999
Atraso (ms) - Mínimo

- Médio
- Máximo

Pingv6

Configuração

Alvo	- endereço IPv6 - URL (Armazena até 10)
Contagem	- 1 a 999999
Pausa	- 1 a 5 seg
Comprimento	- 8 a 1000 bytes.

Resultados

Informações	- PRONTO - EM PROGRESSO - APROVADO - SEM RESPOSTA - HOST DESCONHECIDO
Contagem Tx	- 1 a 999999
Contagem Rx	- 1 a 999999
Atraso (ms)	- Mínimo - Médio - Máximo

Traceroutev4

Configuração

Alvo	- Endereço numérico - URL (Armazena até 10)
Máx. Saltos	- 1 a 30
Tempo esgotado	- 2 a 30 seg
Tipo	- ICMP - UDP

(continuação)

Testes de Rede (continuação)

Traceroutev4

Resultados

Informações	- PRONTO
	- EM PROGRESSO
	- APROVADO
	- SEM RESPOSTA
	- HOST DESCONHECIDO
Salto	- Endereço numérico
Atraso (ms)	- t1
	- t2
	- t3

Traceroutev6

Configuração

Alvo	- Endereço numérico
	- URL (Armazena até 10)
Máx. Saltos	- 1 a 30
Tempo esgotado	- 2 a 30 seg
Tipo	- UDP

Resultados

Informações	- PRONTO
	- EM PROGRESSO
	- APROVADO
	- SEM RESPOSTA
	- HOST DESCONHECIDO
Salto	- Endereço numérico
Atraso (ms)	- t1
	- t2
	- t3

- Netscan

Configuração

Tipo de Endereço	- Local
	- Personalizado
	Endereço IPv4
Variação de Escaneamento	- 0 (classe C /24)
	- 1 (classe C /20)
	- 2 (classe B /16)

Resultados

- Total de hosts IPv4
- Total de hosts IPv6

Blink

Teste

Sequência	- Off/10/Off/100/Off/1000 Mb/s (RJ-45)
	- Off/On (Óptico)

Armazenamento

Configurações

Armazenamento interno

Número de configurações - 2 (Atual e padrão de fábrica)

Resultados

Armazenamento interno

Número máximo de tarefas (Projetos) - 50
Número máximo de grupos de resultados por tarefa - 50
Número máximo de conjuntos de resultados - Até 2500 dependendo dos testes executados

Resultados armazenados

Onde estiver disponível.

- Mapa de fios
- Desempenho de cabo
- Desempenho VoIP
- Desempenho da web
- Desempenho de vídeo
- Netscan
- Carga PoE
- informações: ouvindo, designado, DHCP falhou
- DHCP ou Estático
- Endereço IPv4
- Máscara sub rede IPv4
- Gateway IPv4
- IPv4 DNS1
- IPv4 DNS2
- informações: ouvindo, designado, DHCP falhou
- Com Estado (DHCPv6) ou Sem Estado ou Estático
- endereço IPv6
- Prefixo de rede IPv6, 64 bit ou 128 bit
- endereço de link IPv6
- IPv6 DNS

(continuação)

Armazenamento (continuação)

Exportação

Porta - USB
Formato - .xml
Visualizador de PC - Qualquer navegador compatível com IE

Sistema

Configuração

Proprietário

Detalhes - Nome
- Empresa
- Endereço
- Telefone

Preferências

Idioma - Inglês
- Francês
- Alemão
- Espanhol
- Italiano
- Português
- Chinês

Auto desligar - Desativado
- 3 minutos
- 10 minutos
- 30 minutos

Luz traseira - Sempre ligada
- Diminui o brilho para 50% após 3 minutos

Unidades de Comprimento - Metros
- Pés

Formato da data - dd/mm/aa
- mm/dd/aa

Formato da hora - 12 horas
- 24 horas

Atualização de Software

Atualização - Via USB

Geral

Data/Hora

Relógio Interno

Usado para - Resultados com estampa de tempo
Autonomia - Até 1 dia com bateria removida

(continuação)

Geral (continuação)

Alimentação

Bateria

Tipos Suportados	- Módulo de energia padrão (4 pilhas AA NiMH)
	- Bateria alcalina opcional com 4 pilhas AA
Autonomia	- Até 5 horas (apenas módulo de energia)
Tempo de recarregamento	- 3 horas (apenas módulo de energia)
Indicação de nível de bateria	- Inteiro
	- 2/3
	- 1/3
	- Vazio

Físico

Dimensões

Comprimento	- 175mm
Largura	- 80mm
Profundidade	- 40mm

Peso

Unidade	- 0,22kg
Baterias	- 0,18kg

Ambientais

Temperatura

Operando	- 0°C a 40°C
Armazenamento	- - 20℃ a 70℃

Umidade relativa

Min	- 5%
Max	- 90% sem condensação

Aprovações

EMC

EN 55022:2006 / A1:2007
EN55024:1998 / A1:2001 / A2:2003

Segurança

IEC 60950-1:2005+A1:2009/EN 60950-1:2006+A1:2010

Unidade Remota

Conectores

Portas de Teste

RJ45

Usadas para - Teste de Mapa de Fios (Feito por uma Unidade Near-End acompanhante)
- Testes de Desempenho (Feito por uma Unidade Near-End acompanhante)

Tipo de Conector - Samtec Lifejack com contatos substituíveis pelo usuário
Ciclos de Inserção - 500 min
Localização - Lado esquerdo

Óptico

Usadas para - Teste de Desempenho (Feito por uma Unidade Near-End acompanhante)
Tipo de Conector - Tomada SFP
Localização - Lado esquerdo

(continuação)

Conectores (continuação)

Portas do Sistema

USB

Usada para - Atualização de Software
Classe - Host
Tipo de Conector - A
Tipo de USB - 1.1
Localização - Topo

Portas do Sistema

Alimentação

Usada para - Carregamento da bateria
- Alimentação principal via adaptador
Tipo de conector - tomada de energia de 2,5 mm por pino
Polaridade- Pino central positivo
Voltagem - 12 v
Corrente - 2 amp
Localização - Parte inferior do módulo de energia
(Não está presente na bateria alcalina)

Controles

ON/OFF (LIG/DESL)

Botão Push (ativação)

Usado para - Ligar e desligar (ON/OFF)
Localização - Frente

Autoteste

Botão Push (ativação)

Usado para - Instruir a Unidade Near-End conectada a iniciar seu Autoteste
Localização - Frente

Exibições

LEDs

LED Carregador

Usado para - Indicação do status de carregamento
Verde - Bateria está carregando
Desligado (com carregador conectado) - Bateria carregando
Verde aceso - Bateria não está sendo carregada

Cor - Verde
Localização - Parte inferior do módulo de energia

LED de Energia

Usado para - Indicação do status de bateria e energia
Verde - Energia ligada (ON). Nível da bateria suficiente para uso
Vermelho - Energia ligada (ON). Nível de carga da bateria baixo mas ainda operacional
Off - Energia desligada (OFF)

Cor - Vermelho / Verde
Localização - Frente

LED Link RJ45

Uso - ON indica link ativo (UP)
Localização - Adjacente à tomada RJ45, parte superior mais próxima do testador
Cor - Verde

(continuação)

Exibições (continuação)

LED de Atividade RJ45
Uso - Aceso indica atividade do link
Localização - Adjacente à tomada RJ45, parte inferior mais próxima do testador
Cor - Verde

LED de link óptico
Uso - ON indica link óptico (UP)
Localização - Adjacente à tomada SFP, frente mais próxima do testador
Cor - Verde

LED de atividade óptica
Uso - Aceso indica atividade do link óptico
Localização - Adjacente à tomada SFP, traseira mais próxima do testador
Cor - Verde

Link LED
Uso - ON indica conexão à Unidade Near-End
Localização - Frente
Cor - Verde

LEDs de Status
Uso - Luz verde indica teste em progresso com a Unidade Near-End
- Verde indica teste completado e aprovado
- Vermelho indica teste completado e falhou
Localização - Frente
Cor - Vermelho / Verde

10M LED
Uso - ON indica taxa de linha de 10 Mb/s
Localização - Frente
Cor - Verde

100M LED
Uso - ON indica taxa de linha de 100 Mb/s
Localização - Frente
Cor - Verde

1000M LED
Uso - ON indica taxa de linha de 1000 Mb/s
Localização - Frente
Cor - Verde

Portas

RJ45

Definição Fixa
Velocidade - Auto negociada
Duplex - Auto negociada
MAC - Padrão de fábrica

Funções
Controlado automaticamente por Unidade Near-End conectada
Teste de desempenho com a Unidade Near-End conectada
- Regenera todo o tráfego direcionado para o endereço MAC desta unidade
  - Troca MAC de Origem/Destino

Teste de mapa de fios com a Unidade Near-End conectada
- Função idêntica ao Remoto Ativo.

(continuação)

Portas (continuação)

Óptico

SFPs Suportados

Os seguintes tipos de SFP são suportados. Uso de outros tipos de SFP é possível mas a operação correta não é garantida.

SFP Tipo SX

Nº da Peça do Fabricante - Avago **AFBR-5705PZ / Apac** LM28-C3S-TI-N-DD
Velocidade **- 1 GB/s**
Tipo de Fibra - Multimodo
Comprimentode onda - 850nm
Tipo de conector - LC Duplex

SFP Tipo LX

Nº da Peça do Fabricante - Avago **AFCT-5705PZ / Apac** LS38-C3S-TC-N-DD
Velocidade - 1 GB/s
Tipo de Fibra - Modo único
Comprimento de onda - 1310nm
Tipo de conector - LC Duplex

SFP Tipo ZX

Nº da Peça do Fabricante - Apac LS48-C3U-TC-N-DD
Velocidade **- 1 GB/s**
*Tipo de Fib*ra - Modo único
Comprimento de onda - 1550nm
Tipo de conector - LC Duplex

Definição Fixa

Velocidade - 1 GB/s
MAC - Padrão de fábrica

Função

Teste de desempenho com a Unidade Near-End conectada

- Regenera todo o tráfego direcionado para o endereço MAC desta unidade
- Troca MAC de Origem/Destino

Atualização de Software

Através de Pendrive

Geral

Alimentação

Bateria

Tipos Suportados	- Módulo de energia padrão (4 pilhas AA NiMH)
	- Bateria alcalina opcional com 4 pilhas AA
Autonomia	- Até 5 horas (apenas módulo de energia)
Tempo de recarregamento	- 3 horas (apenas módulo de energia)

(continuação)

Geral (continuação)

Físico

Dimensões

Comprimento	- 175mm
Largura	- 80mm
Profundidade	- 40mm

Peso

Unidade	- 0,22kg
Baterias	- 0,18kg

Ambientais

Temperatura

Operacional - 0°C a 40°C
Armazenamento - -20°C a 70°C

Umidade relativa

Min	5%
Max	90% sem condensação

Aprovações

EMC

EN 55022:2006 / A1:2007
EN55024:1998 / A1:2001 / A2:2003

Segurança

IEC 60950-1:2005+A1:2009/EN 60950-1:2006+A1:2010

Glossário, abreviações e acrônimos

Termo	Descrição
10M-HD	10 Mb/s Semi Duplex
10M-FD	10 Mb/s Duplex Total
100M-HD	100 Mb/s Semi Duplex
100M-FD	100 Mb/s Duplex Total
1000M-HD	1000 Mb/s Semi Duplex
1000M-FD	1000 Mb/s Duplex Total
Transmissão	Comunicação de um único remetente a todos os receptores conectados
CCTV	Televisão de Circuito Fechado
CRC	Verificação de Redundância Cíclica
DHCP	Protocolo de Configuração de Host Dinâmico
DNS	Sistema de Nome de Domínio
ICMP	Protocolo de Mensagem de Controle de Internet
IP	Protocolo de Internet
IPv4	Protocolo da Internet versão 4
Estático	Endereço de IP designado manualmente pelo operador
Dinâmico	Endereço de IP designado automaticamente usando DHCP
IPv6	Protocolo da Internet versão 6
Com estado	Endereço de IP designado automaticamente usando DHCPv6
Sem estado	Endereço de IP designado automaticamente usando ICMPv6
Estático	Endereço de IP designado manualmente pelo operador
LAN	Rede de Área Local
MAC	Controle de Meio de Acesso
MDI	Interface Dependente do Meio
MDIX	Cruzamento de Interface Dependente do Meio
Multitransmissão	Comunicação entre um único remetente e múltiplos receptores
NVP	Velocidade Nominal da Propagação de Sinais em um cabo, expressa pela porcentagem da velocidade da luz no vácuo. Pode ser determinado usando dados do fabricante do cabo ou experimentalmente usando-se um cabo de comprimento conhecido.
PoE	Energia sobre Ethernet
PoE+	Energia sobre Ethernet que excede o limite IEEE 802.3af de 12,95 watts
QinQ	Formato de quadro da Ethernet que permite múltiplos cabeçalhos VLAN serem inseridos em um único quadro.
RJ45	Padrão de plugue registrado para conector modular usando 8 condutores
Rx	Receber
SFP	Pequeno formulário plugável por fator
STP	Par Torcido Protegido
Tx	Transmitir
UDP	Protocolo de Datagrama de Usuário
Unicast	Comunicação entre um único remetente e um único receptor

Glossário, abreviações e acrônimos (continuação)

Termo	Descrição
URL	Localizador de Recurso Uniforme
USB	Bus Serial Universal
UTP	Par Torcido sem Proteção
VoIP	Protocolo de Internet sobre voz
XML	Linguagem de Marcação Extensível
XSLT	Transformações de Idioma de Planilha Extensível

IDEAL INDUSTRIES NETWORKS

A subsidiária de IDEAL INDUSTRIES INC.